



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



T.Mon  
338.4791  
A694  
2013

**PROGRAMA DE ESTUDIOS AMBIENTALES URBANOS Y TERRITORIALES**

**PEAUT**

**TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**TÍTULO:**

**“Propuestas preliminares de ordenamiento ambiental, para el desarrollo turístico del casco urbano del municipio La Conquista, departamento de Carazo”.**

**AUTORES:**

**Swarling Esmeralda Agüero Mejía**

**Griselda Isabel Rosales Hernández**

**TUTOR:**

**Arq. Graciela Dionides Gómez Ortega**

**Managua, Nicaragua**

**Agosto 2013**





### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, creador de todas las cosas, por haberme dado fortaleza cuando he estado a punto de caer; por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, y darme la sabiduría necesaria para enfrentar todas las adversidades.

A mis padres, **Gloria Elena Mejía Peralta** y **Arnulfo Agüero Aguilar**, por regalarme su amor, ser mi roca, por luchar y velar por mi bien; por apoyarme y animarme en cada momento de mi vida, y haberse esforzado tanto para que yo pudiera salir adelante.

A mis abuelitas, **Esmeralda Aguilar Briones** y **Bertha Peralta Gadea**, por todo el amor que me han dado, sus oraciones y apoyo incondicional.

A mi familia entera, por apoyarme en mis estudios, y animarme y apoyarme durante toda mi vida.

A la **Universidad Nacional de Ingeniería**, por haberme dado la oportunidad de convertirme en un profesional funcional para sí mismo, su familia y para el país.

A todos mis maestros de la **Facultad de Arquitectura**, gracias por su tiempo, apoyo y paciencia, así como por los conocimientos que me transmitieron, en el desarrollo de mi formación.

De igual forma, a mi tutora, la arquitecta **Graciela Gómez Ortega**, por haber guiado el desarrollo de esta tesis, y apoyarme hasta la culminación de la misma.

Por último, pero no menos importante, a todas las personas que Dios ha puesto en mi camino, que me han apoyado para la culminación de mis estudios de Arquitectura.

**Swarling Esmeralda Agüero Mejía**

---



### AGRADECIMIENTOS

Agradezco, primeramente a Dios, por haberme dado la vida, por estar conmigo en cada paso de mi vida; por haber puesto en mi camino las personas que han sido mi soporte y por concederme todas las virtudes necesarias para la realización de esta tesis.

A mis padres, **Nemesia Paulina Hernández Calero** y **Omar Rosales Jiménez**, por amarme y apoyarme incondicionalmente desde mi nacimiento, y haberme formado con sabiduría, para ser una persona de buenos sentimientos y valores.

A mi abuelita, **Lidia Estebana Calero**, por haberme llenado de su amor y cuidados.

A la **Universidad Nacional de Ingeniería**, por la oportunidad que me han concedido para mi preparación profesional.

A mi tutora, la arquitecta **Graciela Gómez Ortega**, por guiarme en este proceso, al compartir parte de sus experiencias, criterios y conocimientos.

Finalmente, a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron a mi vida y me dieron el apoyo para poder culminar exitosamente esta etapa de mi vida.

**Griselda Isabel Rosales Hernández**

---



### DEDICATORIA

Esta tesis, la dedico con amor:

A ti Dios, que me diste la oportunidad de vivir, y la dicha de tener una familia amorosa.

A mis padres, **Gloria Elena Mejía Peralta** y **Arnulfo Agüero Aguilar**, que me dieron la vida. Gracias por, luchar conmigo en todo momento, velar por mi bien, creer en mí, y animarme a seguir mis metas. Esto es, apenas un poco, de todo lo que me han dado desde el día en que nací. Los amo.

A mi abuelita **Esmeralda Aguilar Briones**, por haber sido mi amiga, confidente y abogada ante Dios y el juicio del mundo. Te amo.

A toda mi familia, amigos y personas que me han animado, apoyado y aconsejado en esta etapa.

A mí, para seguir motivándome en aras de ser una mejor persona cada día, que le devuelva con creces, a su familia y país.

**Swarling Esmeralda Agüero Mejía**

---



## DEDICATORIA

Dedico esta tesis, en primer lugar a Dios, por guiarme en todo momento y dotarme de virtudes para culminar mi carrera.

A mis padres, **Nemesia Paulina Hernández Calero** y **Omar Rosales Jiménez**, por el apoyo incondicional que me han brindado.

A mi abuelita, **Lidia Estebana Calero**, por haber hecho de mí, una persona de bien, y por su amor infinito.

Y a todas aquellas personas, que me apoyaron a través de esta etapa de formación profesional, que estoy culminando.

**Griselda Isabel Rosales Hernández**

---



### RESUMEN

La presente investigación, está dirigida a desarrollar una propuesta preliminar, que analice integralmente el casco urbano del municipio de La Conquista, departamento de Carazo, por medio del desarrollo turístico del mismo. Para ello, se realizan estudios y se desarrollan metodologías de evaluación, para acercarnos a las propuestas más objetivas; lo cual, hace de esta tesis, un tema de interés para instituciones locales y estatales, organizaciones, y Alcaldía Municipal, entre otros. La Conquista es un municipio con alta calidad escénica, pero escasamente aprovechado para el desarrollo del mismo; por lo cual, propuestas y programas para el ordenamiento ambiental turístico, son de gran importancia.

Como premisa, refiere brevemente al turismo, y su influencia en la economía mundial, se determina el sitio, y el problema. Se establece como objetivo general, el ordenamiento ambiental turístico, con énfasis en el desarrollo turístico y la integración paisajística.

Posterior, se procede a definir el marco conceptual y metodológico, el cual permitirá analizar una serie de conceptos y abordar una breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua, que ayudaran a la comprensión más amplia del sitio; además se define la metodología de evaluación paisajística a utilizar.

Después, se realiza una caracterización detallada del sitio; se identifican las potencialidades paisajísticas, por medio de inventario, y análisis de unidades de paisaje seleccionadas. Todo esto se sintetiza y se evalúa por medio de la metodología descrita anteriormente, con el fin de proponer programas y proyectos.

Por último, se describen dichos programas y proyectos, se definen los criterios del ordenamiento ambiental turístico del sitio; para finalmente mostrar los resultados de las propuestas preliminares planimétricas y altimétricas del sitio seleccionado.

---



ÍNDICE GENERAL

Capítulos y Epígrafes	Contenido	Página
	RESUMEN	
<b>0.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>0.1.</b>	<b>Planteamiento del problema</b>	<b>3</b>
<b>0.2.</b>	<b>Objetivos</b>	<b>4</b>
<b>0.3.</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>4</b>
<b>0.4.</b>	<b>Desglose de las investigaciones principales</b>	<b>4</b>
<b>0.5.</b>	<b>Estructura de la tesis</b>	<b>6</b>
<b>0.6.</b>	<b>Relación de la estructura de la tesis con el sistema de objetivos y métodos de investigación científica</b>	<b>6</b>
<b>0.7.</b>	<b>Aspectos metodológicos</b>	<b>7</b>
<b>0.8.</b>	<b>Resultados de la investigación</b>	<b>10</b>
<b>0.9.</b>	<b>Campo de aplicación</b>	<b>10</b>
<b>0.10.</b>	<b>Análisis bibliográfico</b>	<b>11</b>
<b>1.</b>	<b>CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL METODOLÓGICO</b>	<b>12</b>
<b>1.1.</b>	<b>Conceptos</b>	<b>12</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>Ambiente</b>	<b>12</b>
<b>1.1.2.</b>	<b>Calidad ambiental</b>	<b>14</b>
<b>1.1.3.</b>	<b>Gestión ambiental</b>	<b>15</b>
<b>1.1.4.</b>	<b>Ordenamiento ambiental</b>	<b>16</b>
<b>1.1.5.</b>	<b>Marco legal de referencia</b>	<b>17</b>
<b>1.1.6.</b>	<b>Sustentabilidad</b>	<b>18</b>
<b>1.1.7.</b>	<b>Paisaje</b>	<b>19</b>
<b>1.1.8.</b>	<b>Turismo</b>	<b>21</b>
<b>1.2.</b>	<b>Breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua.</b>	<b>23</b>
<b>1.3.</b>	<b>Metodología para la evaluación del potencial paisajístico del territorio</b>	<b>26</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>Etapa I: Diagnóstico</b>	<b>28</b>
<b>1.3.2.</b>	<b>Etapa II: Gestión</b>	<b>31</b>
<b>1.3.3.</b>	<b>Etapa III: Propuestas de diseño</b>	<b>32</b>
<b>1.4.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>32</b>



<b>2.</b>	<b>CAPÍTULO II: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LAS POTENCIALIDADES PAISAJÍSTICAS DE LA CIUDAD LA CONQUISTA, DEPARTAMENTO DE CARAZO.</b>	<b>35</b>
2.1.	Localización del sitio	35
2.1.1.	Macro localización	35
2.1.2.	Micro localización	36
2.1.3.	Límites	36
2.2.	Caracterización detallada de la ciudad	37
2.2.1.	Caracterización del sitio de estudio	38
2.3.	Aplicación de la metodología para la evaluación del potencial paisajístico del territorio.	45
2.3.1.	Inventario paisajístico	46
2.3.2.	Unidades de interés paisajístico	46
2.3.3.	Análisis de visibilidad e intervisibilidad, calidad visual o escénica y fragilidad de las unidades de paisaje seleccionadas	49
2.4.	Síntesis de la evaluación del potencial paisajístico del sitio	55
2.4.1.	Calidad escénica o visual	55
2.4.2.	Fragilidad	57
2.4.3.	Integración de modelos de calidad y fragilidad	58
2.5.	Marco legal regulatorio	59
2.5.	Resumen de potencialidades y restricciones	61
2.5.1.	Potencialidades	61
2.5.2.	Restricciones	62
2.7.	Lineamientos de mejoramiento del territorio	63
2.8.	Conclusiones	64
<b>3.</b>	<b>CAPÍTULO III: PROPUESTA PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y AMBIENTAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO LA CONQUISTA</b>	<b>66</b>
3.1.	Propuesta teóricas de lineamientos técnicos y administrativos	67
3.1.1.	Formulación de los programas	67
3.1.2.	Criterios de diseño	74
3.2.	Propuestas gráficas	76



3.2.1.	Propuesta de ordenamiento ambiental turístico	76
3.3.	Propuestas de los proyectos	80
3.3.1.	Proyecto vial	80
3.3.2.	Diseño de mobiliario urbano	81
3.3.3.	Rehabilitación del parque municipal	81
3.3.4.	Rehabilitación de la Alcaldía municipal	81
3.3.5.	Mantenimiento al colegio público Mérida Lovo	81
3.3.6.	Diseño de un proyecto turístico: “Albergue ecológico y centro demostrativo de bosque de trópico seco”	87
3.4.	Conclusiones	106
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES	107
5.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	109
6.	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES	114
7.	ANEXOS	117

## ÍNDICE DE TABLAS

Número	Contenido	Página
1.	Estructura, sistema de objetivos y métodos de investigación científica	6
2.	Evaluación de la calidad escénica. Criterios de ordenación y puntuación	29
3.	Evaluación de la calidad escénica. Clases de calidad escénica	29
4.	Tabla de análisis de fragilidad	30
5.	Integración de modelos de calidad y fragilidad.	30
6.	Tabla de propuestas de uso	31
7.	Tabla de lineamientos	31
8.	Programas generales	31
9.	Proyectos por programas	32
10.	Análisis de visibilidad e intervisibilidad	55
11.	Evaluación de la calidad escénica. Criterios de ordenación y puntuación	56



12.	Evaluación de la calidad escénica. Clases de calidad escénica	57
13.	Tabla de análisis de fragilidad	58
14.	Integración de modelos de calidad y fragilidad	59
15.	Tabla de propuestas de uso	59
16.	Tabla de incumplimiento de leyes en el sitio	60
17.	Tabla de lineamientos	64
18.	Programas generales para el ordenamiento ambiental turístico del casco urbano del municipio de La Conquista	69
19.	Descripción del programa para el ordenamiento habitacional	70
20.	Descripción del programa para el ordenamiento del equipamiento recreativo.	71
21.	Descripción del programa para el ordenamiento del equipamiento de servicio público.	72
22.	Descripción del programa para el ordenamiento de vialidad e infraestructura	73
23.	Análisis de visibilidad e intervisibilidad	90
24.	Evaluación de la calidad escénica. Criterios de ordenación y puntuación	90
25.	Evaluación de la calidad escénica. Clases de calidad escénica	91
26.	Tabla de análisis de fragilidad	92
27.	Integración de modelos de calidad y fragilidad	92
28.	Tabla de propuestas de uso	93

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Número	Contenido	Página
1.	Esquema metodológico de la investigación	9
2.	Evolución del concepto de ambiente	13
3.	Elementos básicos del sistema turístico	22
4.	Proceso de aplicación	27
5.	Inventario ambiental	46
6.	Unidades de paisaje (U.P)	47
7.	Cuencas visuales de la U.P. 1.	50



8.	Cuencas visuales de la U.P. 2.	51
9.	Cuencas visuales de la U.P. 3.	53
10.	Cuencas visuales de la U.P. 4.	54
11.	Análisis de potencialidades	62
12.	Análisis de restricciones	63
13.	División del programa para el ordenamiento ambiental turístico del casco urbano del municipio de La Conquista.	68
14.	Variante No. 1: Propuesta preliminar de ordenamiento ambiental turístico	77
15.	Variante No. 1: Propuesta preliminar de ordenamiento ambiental turístico	78
16.	Acceso al sitio (P.U.P.1)	88
17.	Río La Conquista (P.U.P.2)	88
18.	Zona interna o boscosa del sitio (P.U.P.3)	89
19.	Propuesta No. 1: Vía principal de acceso	94
20.	Propuesta No. 2: Senderos	95
21.	Propuesta No. 3: Piletas de tilapias	95
22.	Propuesta No. 4: cabañas	96
23.	Propuesta No. 5: Restaurante.	96
24.	Propuesta No. 6: Centro Demostrativo	97

## ÍNDICE DE PLANOS

Número	Contenido	Página
1.	Esquema de macro localización del municipio de La Conquista	35
2.	Esquema de micro localización del casco urbano de La Conquista	36
3.	Organización funcional de la Conquista	39
4.	Deslizamientos de tierra del Municipio de La Conquista	40
5.	Amenaza por Sismos	42



**ÍNDICE DE FOTOS**

<b>Número</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1.	Vista de la comarca La Conquista	38
2.	Vista de la comarca La Conquista	38
3.	Una de las calles del sector de estudio en donde se puede distinguir la pendiente pronunciada.	40
4.	Centro de Salud	43
5.	Centro de Salud	43
6.	Colegio Público Mérida Lovo	43
7.	Colegio Público Mérida Lovo	43
8.	Parque de la ciudad	44
9.	Parque de la ciudad	44
10.	Vista de la carretera principal	47
11.	Zona habitacional	48
12.	Zona habitacional	48
13.	Fachada de la Iglesia Cristo Negro de Esquipulas.	48
14.	Río La Conquista.	49
15.	Comercio local	49
16.	Comercio local	49
17.	acceso al sitio de interés	93
18.	acceso al sitio de interés	93
19.	Río La Conquista	94
20.	Área boscosa	94

**ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>Número</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1.	Plan actual de uso de suelos	117
2.	Propuesta preliminar de plan de uso de suelos	118
3.	Construcción de piletas para el cultivo de tilapias	119



## 0. INTRODUCCIÓN

El turismo a nivel mundial, representa el desarrollo de una determinada región, en términos tanto sociales como económicos, un buen turismo mejora la calidad de vida de los habitantes, al generar un ingreso económico, significa la mejora de infraestructuras, servicios, esparcimiento, mayor aprovechamiento de recursos naturales y divulgación de cultura, entre otras cosas.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo es una de las actividades principales en la vida de una nación, por sus influencias directas en los sectores sociales, culturales, educativa y económica, en las sociedades nacionales y relaciones internacionales<sup>1</sup>.

En los últimos años, los ingresos del turismo se han convertido en la clave de la economía. Hasta mayo del 2012, a nivel mundial, Singapur, Malasia y Tailandia, llevan el liderazgo en ingresos provenientes del turismo, según el reporte publicado por el Foro Mundial de la Economía, el 30 de mayo del 2012<sup>2</sup>. Mientras que a nivel latinoamericano, el que lidera con el turismo masivo, es México, con el mayor número de nombramientos y declaraciones patrimoniales por la UNESCO, además de ser el principal destino de negocios en la región<sup>3</sup>, y un importante destino educativo dentro de sus universidades<sup>4</sup>. El mismo reporte, coloca a Nicaragua en el lugar 100 de la lista de indicadores competitivos de viajes y turismo TPCI (Travel & Tourism Competitiveness Indicators).

Nicaragua, es un país en vías de desarrollo, que a pesar de la riqueza tanto escénica, como arquitectónica, cultural y social, en cuanto a turismo, ha tenido una imagen de conflictos políticos, lo cual afectó negativamente el flujo de personas en el país, sin embargo, es un efecto, que se ha revertido lentamente en los últimos 30 años.

---

<sup>1</sup> «UNWTO technical manual: Collection of Tourism Expenditure Statistics» pág.10. World Tourism Organization (1995). Consultado el 20 de julio del 2013

<sup>2</sup> «News Release: Singapore, Malaysia and Thailand Lead ASEAN in Travel & Tourism Report». 30 de mayo del 2012. Consultado el 20 de Julio del 2013

<sup>3</sup> «México, gran visión» e-México

<sup>4</sup> «México, educación para el siglo XXI» ANUIES



Según el SICA<sup>5</sup>, a partir del año 2000, las actividades turísticas han tenido un crecimiento del 10% anual.

En la entrevista<sup>6</sup> realizada a la presidenta de la Cámara Nacional de Turismo, Lucy Valenti, dice: “Definitivamente el tema de la seguridad es una fortaleza para nosotros porque a nivel internacional el turista considera mucho su seguridad para viajar. En segundo lugar el tema del calor humano y hospitalidad del Nicaragüense y en tercer lugar tenemos como ventaja un país con enormes cualidades de belleza natural y arquitectónica que están sin explotar”.

Al hablar de turismo en Nicaragua, se piensa en sol y playa, al menos es la imagen que tiene el turista extranjero. Sin embargo, Nicaragua es un país rico en recursos naturales, posee un exótico medio ambiente y el bosque tropical más grande de América después del Amazonas: Bosawas<sup>7</sup>. Además posee bosques de trópico seco, áreas que han sido poco explotadas, y que son de gran interés para el turismo científico.

Ejemplo de esto, son los bosques de trópico seco de Carazo, los cuales, según registros del Museo del Trópico Seco, ubicado en Diriamba, Carazo, a 45 kilómetros de la capital, no siempre fue así. En Carazo, en años anteriores prevalecían inmensas hectáreas de cafetales, donde se podían apreciar además árboles maderables, de sombras, cítricos y musáceos.

En los años 40, entre el 30 y 40 % de la producción nacional de café, en cambio hoy en día sucede lo contrario, pues con la aparición de la plaga de la roya en el año 1976, la mayoría de los cafetales con el transcurrir de los años fueron desapareciendo, al extremo de disminuir sus cosechas. Como estrategia de erradicación de la plaga se produjo una fuerte eliminación de árboles que produjo el cambio del ciclo hidrológico, por tal razón los campesinos de la zona siempre pregonan que las aguas se han alejado de la superficie<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> SICA: Sistema de la Integración Centroamericana.

<sup>6</sup> «Turismo en Nicaragua: aportes y desafíos parte 1» Giselle Alemán. TV Noticias. Canal 2. 28 de marzo del 2007.

<sup>7</sup> «Turismo Rural Comunitario. Educación Integral para jóvenes rurales»

<sup>8</sup> «Museo del Trópico Seco» Manfut.org.



A 17 kilómetros de Jinotepe, la cabecera departamental de Carazo, se encuentra el municipio de La Conquista, a 180 metros sobre el nivel del mar, y con una densidad poblacional de 43 habitantes por kilómetro cuadrado<sup>9</sup>. Rodeado de varios ríos, y con una densidad boscosa, La Conquista se caracteriza, por ser un municipio con una alta calidad escénica, sin embargo, presenta altos estándares de pobreza municipal.

El municipio, como tal, tiene riqueza histórica, cultural y escénica; no obstante, comparado a otros municipios del departamento de Carazo, tiene índices más bajos de densidad y crecimiento poblacional, y los más altos de viviendas inadecuadas, baja educación, hacinamiento y dependencia económica<sup>10</sup>.

Al entrar al casco urbano del municipio, La Conquista, y observar su dinámica, se puede identificar la raíz de esos problemas, y es que el municipio no ha sido aprovechado desde un ángulo comercial, para el desarrollo del mismo; carece de servicios de hospedaje, restaurante, entre otras áreas del equipamiento urbano necesario en una ciudad.

La necesidad del estudio ha sido con el fin de realizar una propuesta de desarrollo turístico, con el afán de beneficiar tanto económica como socialmente.

## 0.1. Planteamiento del Problema

La falta de desarrollo turístico- comercial, determinan la inminente necesidad de un reordenamiento ambiental turístico, para el aprovechamiento de las potencialidades paisajísticas, con criterios de sustentabilidad.

El **objeto de estudio** es el casco urbano del municipio de La Conquista, departamento de Carazo.

El **campo de acción** es el ordenamiento ambiental con énfasis en el turismo.

---

<sup>9</sup> «Caracterización de La Conquista 2012» pág.7. doc.pdf de la Alcaldía de La Conquista.

<sup>10</sup> ibídem



## 0.2. Objetivos de la Investigación

### Objetivo General

Realizar una propuesta preliminar de ordenamiento territorial y ambiental, con énfasis en el desarrollo turístico e integración paisajística del casco urbano del municipio La Conquista, con criterios de sustentabilidad.

### Objetivos Específicos

- Definir el marco conceptual y metodológico, con relación a conceptos ambientales, de calidad, gestión y ordenamiento, así como del marco legal, sustentabilidad y turismo.
- Caracterizar el casco urbano del municipio La Conquista, determinando sus potencialidades paisajísticas, a fin de determinar sus posibles usos.
- Desarrollar una propuesta preliminar de ordenamiento territorial ambiental de la comarca, que posibiliten el aprovechamiento del potencial turístico con criterio de sustentabilidad.

## 0.3. Hipótesis

Si se logra identificar las potencialidades paisajísticas y las problemáticas de la comarca La Conquista, entonces se podrá definir criterios de intervención, y elaborar propuestas preliminares de ordenamiento ambiental turístico, que brinden soluciones con criterios de sustentabilidad.

## 0.4. Desglose de las investigaciones principales

### Tema de la Tesis:

“Propuestas preliminares de ordenamiento ambiental, para el desarrollo turístico del casco urbano del municipio La Conquista, departamento de Carazo”.



## **Capítulo I: Marco conceptual y metodológico con relación a conceptos ambientales, de calidad, gestión y ordenamiento, así como de marcos legales, sustentabilidad y turismo.**

- Estudio bibliográfico de los conceptos de ambiente, calidad ambiental, gestión ambiental, ordenamiento ambiental, marcos legales de referencia, sustentabilidad, paisaje, paisaje visual o percibido, turismo y turismo científico.
- Breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua.
- Metodología para la evaluación del potencial paisajístico del territorio.
- Conclusiones del capítulo I.

## **Capítulo II: Caracterización y diagnóstico de las potencialidades paisajísticas del casco urbano del municipio de La Conquista, departamento de Carazo.**

- Macro, micro localización y límites.
- Caracterización detallada de la ciudad.
- Aplicación de la metodología para la evaluación del potencial paisajístico del territorio.
- Síntesis de la evaluación del potencial paisajístico del sitio.
- Marco legal regulatorio
- Resumen de potencialidades y restricciones
- Lineamientos para el mejoramiento del territorio.
- Conclusiones del capítulo II.

## **Capítulo III: Propuesta preliminar de ordenamiento territorial y ambiental del casco urbano del municipio La Conquista.**

- Propuestas teóricas de lineamientos técnicos y administrativos.
- Propuestas gráficas
- Propuestas de los proyectos
- Conclusiones del capítulo III.



**0.5. Estructura de la tesis**

- Resumen
- Introducción
- Capítulo I. Marco conceptual y metodológico con relación a conceptos ambientales, de calidad, gestión y ordenamiento, así como de marcos legales, sustentabilidad y turismo.
- Capítulo II. Caracterización y diagnóstico de las potencialidades paisajísticas de la comarca La Conquista, municipio de La Conquista, departamento de Carazo.
- Capítulo III. Propuesta preliminar de ordenamiento territorial y ambiental de la comarca La Conquista.
- Conclusiones y recomendaciones generales
- Bibliografía y referencias bibliográficas
- Entrevistas
- Glosario de términos y definiciones
- Anexos

**0.6. Relación de la estructura de la tesis con el sistema de objetivos y métodos de investigación científica**

Por medio de la siguiente tabla, se establecerán las relaciones, especificando los diferentes métodos de investigación, según los objetivos de cada capítulo. (Ver tabla No.1).

**Tabla No.1: Estructura, sistema de objetivos y métodos de investigación científica**

<b>Objetivo General:</b> Realizar una propuesta preliminar de ordenamiento territorial y ambiental, con énfasis en el desarrollo turístico e integración paisajística del municipio <i>La Conquista</i> , con criterios de sustentabilidad.		
<b>Estructura y contenido</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Métodos de investigación científica</b>
<b>Capítulo I.</b> Marco conceptual y metodológico con relación a conceptos ambientales, de calidad, gestión y ordenamiento, así como de marcos legales, sustentabilidad y turismo.	Definir el marco conceptual y metodológico, con relación a conceptos ambientales, de calidad, gestión y ordenamiento, así como de marcos legales, sustentabilidad y turismo.	<b>Método histórico-lógico:</b> Por medio de la búsqueda de los conceptos ambientales, de calidad, gestión y ordenamiento, así como de marcos legales, sustentabilidad y turismo y la explicación de las metodologías de evaluación de calidad ambiental e integración paisajística. <b>Método de análisis y síntesis:</b> A partir del análisis de los conceptos anteriormente manejados.



<p><b>Capítulo II.</b> Caracterización y diagnóstico de las potencialidades paisajísticas de la comarca La Conquista en el municipio La Conquista, departamento de Carazo.</p>	<p>Caracterizar la comarca La Conquista, determinando sus potencialidades paisajísticas, a fin de determinar sus posibles usos.</p>	<p><b>Método histórico-lógico.</b> Para conocer la forma en la que se ha caracterizado el municipio.  <b>Método de medición.</b> En la aplicación de técnicas de entrevistas y consultas a especialistas para conformar los elementos a considerar en la caracterización. Levantamientos.  <b>Método de análisis y síntesis.</b> Al estudiar la dinámica urbana del municipio, según sus componentes estructuradores y realizar a partir de ello una propuesta tipológica acorde a las necesidades, características culturales, y entorno ambiental.  <b>Método de observación.</b> Para ver dinámicas propias del municipio y sus habitantes, y poder obtener información valiosa para las propuestas.  <b>Método estadístico.</b> En la aplicación de histogramas y matrices síntesis de evaluación cualitativa de los componentes del medio construido. Nos permitirá obtener información precisa. De algunos componentes.</p>
<p><b>Capítulo III.</b> Propuesta preliminar de ordenamiento territorial y ambiental de la comarca La Conquista.</p>	<p>Desarrollar una propuesta preliminar de ordenamiento territorial ambiental del municipio, que posibiliten el aprovechamiento del potencial turístico con criterio de sustentabilidad.</p>	<p><b>Método de análisis y síntesis:</b> En la desarticulación de los principales aspectos evaluados en el instrumental para la elaboración de los criterios de diseño.  <b>Método sistémico estructural:</b> Al integrar todos estos criterios en función de la problemática planteada para la conformación de las variantes de ordenamiento.  <b>Método de modelación:</b> La elaboración de simulaciones en 3D de la unidad de paisaje seleccionada.</p>

## 0.7. Aspectos metodológicos

El presente documento desarrolla una investigación de carácter científico, que parte del análisis de aspectos generales que se correlacionan, hasta llegar a detalles específicos; con el fin de realizar un estudio diagnóstico, tanto de la problemática existente, como de las potencialidades paisajísticas; para obtener propuestas de mejoramiento con criterios de sostenibilidad.

Para la producción de este documento, se sigue un esquema de investigación en la que se evidencia cada aspecto del mismo; para esto hace uso de una serie de instrumentales de investigación, tales como: visitas al sitio, levantamientos, entrevistas, consulta de materiales bibliográfico (provenientes de instituciones gubernamentales, medios cibernéticos), entre otros.



La primera etapa en el proceso, denota la introducción al tema, la cual permite la identificación del objeto de estudio, el campo de aplicación, y por consiguiente, la metodología a implementarse en el proceso investigativo.

El trabajo se estructura en tres capítulos: marco conceptual y metodológico, caracterización del sitio y propuesta.

El **primer capítulo**, está orientado en la definición del marco conceptual y metodológico, detallando conceptos pertinentes al tema de estudio, tales como son: ambiente, calidad, gestión y ordenamiento, marcos legales, sustentabilidad y turismo. Además incluye una breve reseña del turismo a nivel latinoamericano. Para esto se hizo uso de instrumentales evaluativos y teóricos.

El **segundo capítulo**, aborda la caracterización, identifica las potencialidades y diagnóstica la problemática de la comarca, por medio de instrumentales teóricos, que permitan valoraciones cualitativas de los factores influyentes en la zona de estudio.

El **tercer capítulo**, propone ordenamiento ambiental, y establece de forma preliminar, proyectos turísticos para el mejoramiento del municipio, con criterios de sustentabilidad.

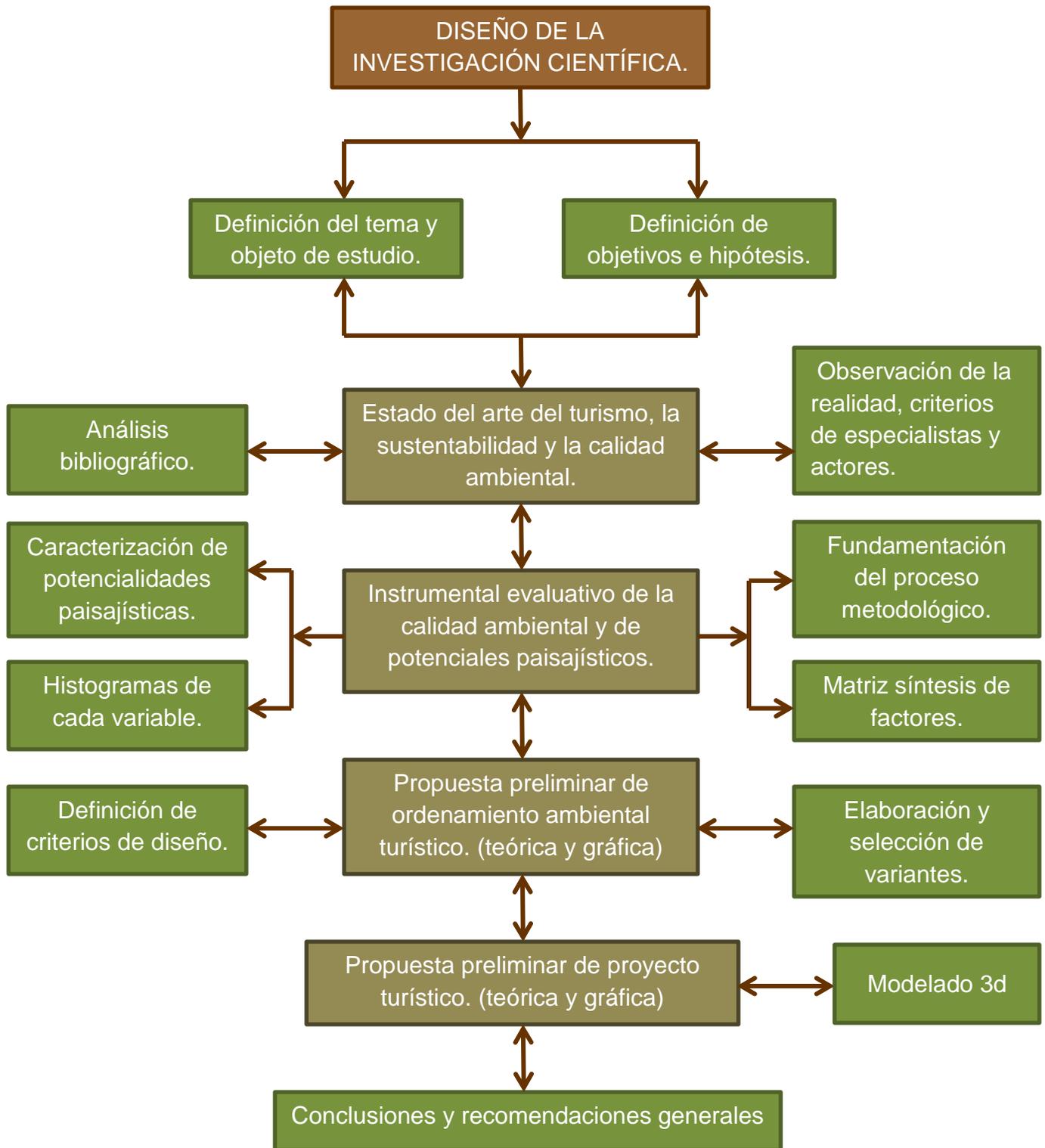
A esto se suma el modelado 3d de uno de los proyectos turísticos propuestos, dentro de una de las unidades de paisaje seleccionadas, para evidenciar su integración al contexto, según los criterios expuestos para la intervención.

Posterior a esto, se hace la presentación de las conclusiones y recomendaciones generales a las cuales se ha llegado, para lograr la aplicación adecuada de las propuestas preliminares presentadas.

Finalmente, de forma aclaratoria, se incluyen la bibliografía y referencias bibliográficas, las entrevistas, glosarios de términos y anexos. (Ver gráfico No. 1).



Gráfico No. 1: Esquema metodológico de la investigación.





### 0.8. Resultados de la investigación

Con la realización de esta investigación, se plantea la obtención de los siguientes resultados:

- **Resultado metodológico:** La presente investigación resulta en un documento de interés a proyectistas, debido a la enmarcación de un procedimiento metodológico, y la contribución que supone la implementación de las propuestas preliminares de ordenamiento ambiental turístico en la comarca La Conquista; las cuales pueden ser utilizadas como casos de estudio para diseño de otras propuestas.
- **Resultado práctico:** Las propuestas preliminares de, ordenamiento ambiental turístico y el emplazamiento de un proyecto turístico, con criterios de sostenibilidad.
- **Impacto socio-económico:** El aprovechamiento del potencial turístico del municipio, supondrá un crecimiento de los ingresos monetarios de los habitantes, lo cual significará en un impacto positivo en la calidad urbana integral del municipio.

### 0.9. Campo de aplicación

El campo de aplicación de este trabajo, es para ponerlo a disposición de inversionistas, proyectistas, dirigentes estatales y municipales como la Alcaldía de La Conquista, empresariales, representantes no gubernamentales, líderes comunitarios y otros actores interesados en una propuesta de ordenamiento ambiental turístico en La Conquista, con criterios de sustentabilidad.

La caracterización de las potencialidades paisajísticas, la identificación de problemática existente y los planes de mitigación, también podrán constituir un instrumento de consulta y trabajo importante en el diseño de nuevas propuestas.



## **0.10. Análisis bibliográfico**

La presente investigación requirió la revisión de diferentes fuentes bibliográficas, proveniente de fuentes como: libros, revistas, normas nicaragüenses, leyes, sitios visitados de internet, además de consultas con especialistas en la temática.

La rigurosidad científica del documento, se evidencia en la precisión de los documentos revisados, localizados en el acápite correspondiente a bibliografía, como en los correspondientes pies de páginas de cada capítulo.



## CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL METODOLÓGICO

En este capítulo se abordan los conceptos básicos que permiten comprender la necesidad del desarrollo turístico de la comarca La Conquista, a través de una política de ordenamiento ambiental turístico.

Se analiza un amplio acervo bibliográfico con distintos criterios, en los cuales se definen conceptos tales como: ambiente, calidad ambiental, gestión ambiental, ordenamiento ambiental, marco legal de referencia, sustentabilidad, paisaje, paisaje visual o percibido, turismo y turismo científico. También se presentó una breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua.

Además se sintetizó la metodología evaluativa de las potencialidades paisajísticas y de la problemática encontrada en el municipio, con el fin de dar a conocer la estructura definida, haciendo comprensible la etapa de aplicación.

### 1.1. Conceptos

#### 1.1.1. Ambiente

El ambiente es el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven determinando su relación y sobrevivencia<sup>11</sup>.

Según Mendoza (2011)<sup>12</sup>, quien cita a Gómez (2000)<sup>13</sup>, “es el entorno vital, o sea el conjunto de factores físico ambientales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interactúan entre sí con el individuo y la comunidad en la que vive, determinando su forma, relación, carácter y supervivencia”. No debe considerarse pues, como el medio envolvente del hombre, sino como algo indisociable de él, de su organización y de su proceso.”

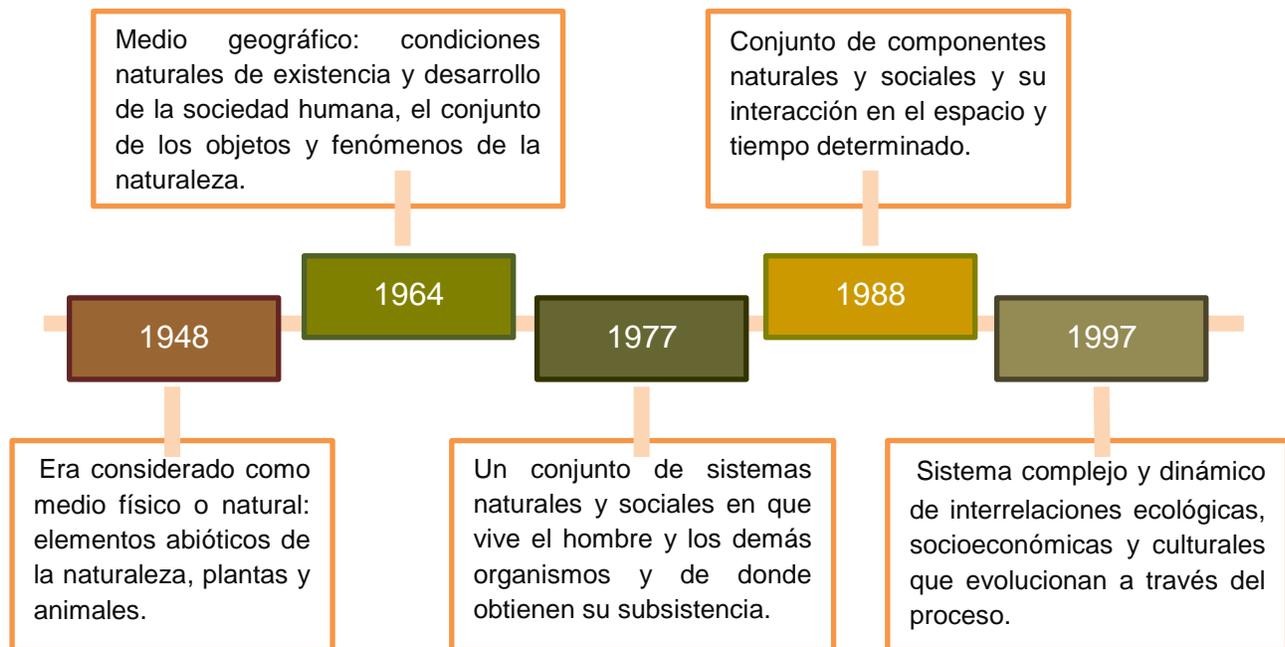
<sup>11</sup> Ley 217. Ley del Medio Ambiente y los RRNN, Nicaragua, 1996.

<sup>12</sup> Mendoza, B., & Romero, L., Tesina para obtener el título de arquitecto: “Propuestas preliminares de reordenamiento urbano, que mejoren la calidad ambiental del barrio San Martín, en el municipio de Rivas, departamento de Rivas”. Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011.

<sup>13</sup> Gómez, Graciela. Folleto del curso: calidad de vida, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2010.



**Gráfico No. 2: Evolución del concepto de ambiente**



El concepto de ambiente ha evolucionado con el tiempo (Ver gráfico No. 2); en la teoría general de sistemas<sup>14</sup>, se considera el ambiente como un superconjunto, en el cual cada sistema es un subconjunto. Es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia; estos factores son: físico, biológico y socioeconómico<sup>15</sup>.

No obstante, la diversidad de conceptos, pueden resultar en distintas interpretaciones, según el enfoque que se haya determinado. Borrero (2012)<sup>16</sup>, citando a Yúnen (1997)<sup>17</sup>, explica los enfoques teóricos, de cómo se interpreta el medio ambiente:

**Enfoques convencionales**, que explican el ambiente como la suma de factores exteriores a los seres vivos y que son opuestos a las características innatas de los mismos. Esta visión externalista de ambiente, lo supone como un medio para extraer recursos, y a la vez depositar los residuos que se generan de él. “Es decir

<sup>14</sup> Teoría de sistemas o enfoque sistémico es un esfuerzo de estudio interdisciplinario que trata de encontrar las propiedades comunes a entidades llamadas sistemas.

<sup>15</sup> «Medio ambiente» Wikipedia. Consultado el 26 de julio del 2013.

<sup>16</sup> Borrero N., Tesis en opción al título de arquitecto: “Puerto de Boniato. Alternativas para un desarrollo sustentable”. Departamento de arquitectura y urbanismo. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.

<sup>17</sup> Rafael Emilio Yúnen: “Medio ambiente urbano: Marco conceptual”, ¿Quiénes hacen ciudad?, 1997, p.64.



que este medio externo ofrece al hombre materias para el desarrollo de sus actividades y un vertedero para desechar sus residuos. Si este medio se ve afectado, entonces hay que controlar técnicamente la explotación, o conservar los recursos, o reciclar los desechos, [...] o pagar los daños, o mudarse a otro sitio para reanudar la explotación”.

**Enfoques sistémicos o globales**, que ven al ambiente como una relación de múltiples elementos tanto de la naturaleza como de la sociedad y de todo lo construido por ella como resultado técnico-cultural que tiene que ver con los elementos anteriores. Un sistema es por lo tanto un conjunto de elementos en interacción, donde uno de ellos es la sociedad misma “[...]. Si el ambiente es enfocado de manera global, es lógico suponer que la degradación que este sufra, deba tener una respuesta de solución a esta escala que toque todos los elementos que la componen, sin anular las especificidades, naturales, sociales y técnico-culturales que lo componen en un espacio históricamente determinado”.

Sintetizando este enfoque global, de definir el ambiente, como un sistema de interacciones, retomamos el concepto dado por la Ley 217<sup>18</sup>, y se concluye que ambiente es el conjunto de factores externos que interactúan entre sí, y con el ser humano y sus componentes, determinando su relación y estableciendo su equilibrio.

### 1.1.2. Calidad ambiental

El concepto de calidad ambiental, es un componente cada vez más importante de la salud y del bienestar de la especie humana, más allá de los componentes estrictamente sanitarios (pobreza), los requerimientos, por parte de un número siempre mayor de personas, de un entorno natural que habitan lo menos contaminado posible, se consideran una necesidad de vida<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Ley 217. Ley del Medio Ambiente y los RRNN, Nicaragua, 1996.

<sup>19</sup> «Ecología y Ecosistema. El desarrollo sostenible» Rincón del vago. Consultado el 28 de julio del 2013.



La calidad ambiental representa las características cualitativas y cuantitativas inherentes al ambiente en general o medio particular, y su relación con la capacidad relativa de éste para satisfacer las necesidades del hombre y de los ecosistemas<sup>20</sup>.

Se le puede definir como el estado del medio ambiente, al estudiarlo se facilita el análisis de algunos aspectos de la realidad ambiental urbana y permite la identificación de indicadores ambientales, los cuales forman en conjunto, un sistema de indicadores de sostenibilidad. Mendoza (2011)<sup>21</sup> citando a Benjamín (2009)<sup>22</sup>, explica: “Muchos de los componentes del medio ambiente pueden ser medidos por medio de métodos científicos, en función de parámetros o índices de calidad ambiental, establecidos por normas legales o por instituciones de investigación”. Estos parámetros o índices representan la valoración de las variables de los componentes ambientales.

Analizando estos criterios, se define a calidad ambiental, como los parámetros o índices que miden las variables de los componentes ambientales en determinado territorio, en función de desarrollar planes de mitigación para su mejoramiento.

### 1.1.3. Gestión ambiental

Es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio<sup>23</sup>.

<sup>20</sup> «Calidad ambiental» Ayuntamiento de Las Palmas. Consultado el 28 de julio del 2013.

<sup>21</sup> <sup>21</sup>Mendoza, B., & Romero, L., Tesina para obtener el título de arquitecto: “Propuestas preliminares de reordenamiento urbano, que mejoren la calidad ambiental del barrio San Martín, en el municipio de Rivas, departamento de Rivas”. Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011

<sup>22</sup> Benjamín Rosales, folleto del curso. Evaluación de impacto ambiental, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2009.

<sup>23</sup> Gutiérrez, E., Tesis de investigación para optar al título de especialidad en medio ambiente y desarrollo urbano:

“Propuesta del sistema de gestión ambiental parque industrial Las Mercedes” Pág. 5. Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2007.



Según la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (LGMARN) y su reglamento, gestión ambiental<sup>24</sup> es: El conjunto de actividades o mecanismos que permiten el uso y aprovechamiento de los recursos naturales a través de acciones destinadas a:

- ✓ La conservación
- ✓ El mejoramiento
- ✓ La rehabilitación
- ✓ El monitoreo y evaluación de impacto

En cambio, Rosales (2009)<sup>25</sup>, citado por Mendoza (2011)<sup>26</sup>, expresa: “Muchos autores consideran a la “Gestión Ambiental” como un proceso de transacción que involucra los intereses, criterios y objetivos de cada uno de los actores de un escenario humano determinado, lo que permite negociar, retroalimentar, analizar, evaluar, diagnosticar y proponer en pro del mejoramiento del ambiente, aspectos de relevante importancia”.

Tomando en cuenta, los conceptos expuestos anteriormente, se determina que, la gestión ambiental son los conjuntos de procesos, actividades o mecanismos orientados a la mitigación y/o prevención de problemas de impacto ambiental.

#### 1.1.4. Ordenamiento ambiental

Hay varias discusiones en lo que se refiere a la conceptualización del ordenamiento ambiental, puesto que, si se define el ambiente como un término global, la definición de ordenamiento ambiental debería de ser integral. Por otro lado<sup>27</sup>, también se entiende el ordenamiento ambiental, como el ordenamiento del territorio que introduce la dimensión ambiental en su conceptualización, diferenciándose de la conceptualización economicista que considera la ordenación

<sup>24</sup> Pares Javier. Folleto de curso. Legislación ambiental de Nicaragua, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011.

<sup>25</sup> Benjamín Rosales, folleto del curso. Evaluación de impacto ambiental, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2009.

<sup>26</sup> Mendoza, B., & Romero, L., Tesina para obtener el título de arquitecto: “Propuestas preliminares de reordenamiento urbano, que mejoren la calidad ambiental del barrio San Martín, en el municipio de Rivas, departamento de Rivas”. Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011.

<sup>27</sup> «Ordenamiento ambiental» Wikipedia. Consultado el 28 de julio del 2013.



territorial en términos económicos, sin tener en cuenta el costo social y el impacto ambiental que ello signifique, ignorando la realidad social y el sentido de utilización de la naturaleza dentro de los criterios de uso sostenible.

Según Borrero (2012)<sup>28</sup> citando a Massiris (2005)<sup>29</sup>, “dentro del contexto del desarrollo sustentable, el ordenamiento territorial, se desenvuelve, como una política de planificación que integra objetivos urbanísticos, ambientales, de desarrollo regional, y urbano-regional, en función de la escala, predominando en las escalas locales la planificación urbanística, municipal y metropolitana con enfoque físico-espacial, y en las escalas regionales, la planificación urbana-regional que busca una ocupación sustentable del territorio y un mayor equilibrio del desarrollo regional”.

En esta investigación, el ordenamiento ambiental se definirá, de forma integral, como un instrumento de la política ambiental, que tiene como fin la ordenación territorial, urbana y ambiental de un determinado territorio, buscando la sustentabilidad y equilibrio del mismo.

### 1.1.5. Marco legal de referencia

El marco legal es una herramienta que proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política. En el marco legal regularmente se encuentran en un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí<sup>30</sup>.

En el marco legal<sup>31</sup>, regularmente se encuentran en un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí; además le da facultad la autoridad correspondiente para que lleve a cabo las labores de administración de conformidad a la estructura detallada dentro de sus mismas provisiones.

---

<sup>28</sup> Borrero N., Tesis en opción al título de arquitecto: “Puerto de Boniato. Alternativas para un desarrollo sustentable”. Departamento de arquitectura y urbanismo. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.p.26.

<sup>29</sup> Ángel Massiris Cabeza: “Políticas Latinoamericanas de Ordenamiento Territorial: Realidades y desafíos”, Programas de Estudios de Posgrado en Geografía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2005, p.24.

<sup>30</sup> «Definición de marco legal» Definiciones de. Consultado el 29 de julio del 2013.

<sup>31</sup> «Concepto de marco legal» Scribd. Consultado el 29 de julio del 2013.



Pero una definición más integral, es la dada por Pares (2011)<sup>32</sup>, “(...), es el conjunto de leyes, reglamentos y decretos que otorgan derechos y responsabilidades al Estado y los ciudadanos para que éstos, de manera conjunta, determinen cómo se utilizan y protegen los recursos naturales en Nicaragua. Este incluye no sólo normas generales, sino además regulaciones específicas, resoluciones ministeriales y municipales, y decisiones en los tribunales en materia ambiental”.

Por lo que se concreta, que marco legal es el conjunto de herramientas jurídicas que determinan el alcance de la participación política, para la estipulación de los usos y normas de protección de los recursos naturales en Nicaragua.

### 1.1.6. Sustentabilidad

El término sustentabilidad se puede utilizar en diferentes contextos, pero en su aspecto general se refiere a la cualidad de ser capaz de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles. Se pueden establecer dos contextos, en los que el término se puede definir<sup>33</sup>:

**En la ecología**, la sustentabilidad describe a los sistemas ecológicos o biológicos que mantienen su diversidad y productividad con el transcurso del tiempo.

**En el contexto económico y social**, la sustentabilidad se define como la habilidad de las actuales generaciones para satisfacer sus necesidades sin perjudicar a las futuras generaciones.

El resultado de la consideración de los tres contextos, resulta en un conjunto de indicadores de desempeño de una organización en las tres áreas, pero que tiene cuatro dimensiones básicas: conservación; desarrollo sin afección sustantiva a los ecosistemas; paz, igualdad, y respeto hacia los derechos humanos; y democracia.

<sup>32</sup> Pares Barberena. Folleto de curso. Legislación ambiental de Nicaragua, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011.

<sup>33</sup> « ¿Qué significa sustentabilidad?» Vida verde. About.com. Consultado el 29 de julio del 2013.



En resumen, la sustentabilidad es un concepto relativo al interés público, en que se permita el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales a nivel mundial, teniendo en cuenta los aspectos medioambientales y sociales globales, para que a largo plazo no se comprometa ni se degrade sustantivamente la vida en el planeta, ni la calidad de vida humana.

### 1.1.7. Paisaje

La conceptualización de paisaje es diversa en varios campos de estudio, sin embargo, todos tienen algo en común, implican la existencia de un observador y de un objeto observado, del cual se destacan sus cualidades visuales y espaciales.

Se entiende, en términos generales, que paisaje es, cualquier área de la superficie terrestre, producto de la interacción de los diferentes factores presentes en ella y que tienen un reflejo visual en el espacio.

Como componente del medio ambiente, es protegido por parte de diversas leyes e instituciones nacionales e internacionales; a nivel nacional esta MARENA, y a nivel internacional, la UNESCO.

A lo largo de la historia se destacan varias definiciones<sup>34</sup>:

- ✓ Como sinónimo de panorama, vista o percepción de la realidad ambiental, con un valor estético y emocional.
- ✓ Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, como una “extensión de terreno que se ve desde un sitio”.

Se identifica como un espacio geográfico ocupado por una determinada comunidad. Por otra parte, hay definiciones que abordan el concepto de paisaje desde un punto de vista ecológico, es decir, atendiendo a las relaciones o funciones de los elementos que lo conforman.

---

<sup>34</sup> «Concepto de Paisaje» Paisajes de Tenerife. Recursos didácticos. Consultado el 29 de julio del 2013.



Zonneveld (1984)<sup>35</sup>, lo define como “una parte de la superficie terrestre reconocible, que es resultado y está mantenida por la mutua actividad de seres vivos y no vivos, incluyendo entre los primeros al hombre”.

Al integrar los criterios expuestos, se define paisaje, como un sistema que se entiende a través del estudio de la estructura de sus elementos así como sus interconexiones; para que la definición sea completa, también debe atender a la evolución temporal y al papel del ser humano en este devenir.

- **Paisaje visual o percibido**

El entendimiento del paisaje como manifestación visual del territorio, implica establecer una distancia respecto al concepto de territorio. El paisaje emana del territorio, pero no es territorio. Sería necesario para su deslinde, seleccionar las características visuales del territorio y establecer una abstracción con todas ellas, para establecer un concepto simétrico, pero radicado en características visuales y no en funcionales o estructurales<sup>36</sup>.

El paisaje visual<sup>37</sup>, se puede definir como el entorno visual del punto de observación; por lo tanto cada punto tendrá un paisaje, concretado en la superficie del territorio, y que se conoce como cuenca visual. Para la cualificación de un determinado territorio, en función del grado de visibilidad recíproca de todas las unidades entre sí, se le denomina intervisibilidad. A partir de la información obtenida, pueden elaborarse esquemas o mapas de “áreas de control” territorial.

Sintetizando los criterios expuestos, se concluye que, paisaje visual son las manifestaciones visuales, que surgen de cada punto de observación, previamente establecidos.

---

<sup>35</sup> Zonneveld, I.S., 1984 citado en “Concepto de Paisaje”. Paisajes de Tenerife. Recursos didácticos. Consultado el 29 de julio del 2013.

<sup>36</sup> Méridas M., «El paisaje visual» Estudios de arte, geografía e historia. Facultad de filosofía y letras. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos. Málaga, España (1996), p. 205.

<sup>37</sup> Borrero N., Tesis en opción al título de arquitecto: “Puerto de Boniato. Alternativas para un desarrollo sustentable”. Departamento de arquitectura y urbanismo. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.p.24.



### 1.1.8. Turismo

El turismo es una de las actividades principales en la vida de una nación, por su influencia directa en los sectores, sociales, culturales, educativos y económicos, en las sociedades nacionales y relaciones internacionales<sup>38</sup>.

Desde 1991 en la conferencia en Ottawa de la WTO<sup>39</sup>, el término “turismo”, fue definido como: “las actividades de viaje y estancia, en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, para esparcimiento y otros propósitos.

Esa definición, reconoce al turismo, como un conjunto de actividades, que van más allá de la concepción del turismo, como una actividad única de los días festivos.

Varios autores han dado definiciones al término, a través de los años<sup>40</sup>:

Arthur Bormann (Berlín, 1930) define el turismo como<sup>41</sup>: “el conjunto de los viajes cuyo objeto es el placer o por motivos comerciales o profesionales y otros análogos, y durante los cuales la ausencia de la residencia habitual es temporal, no son turismo los viajes realizados para trasladarse al lugar de trabajo”.

Walter Hunziker - Kurt Krapf, 1942 dicen que<sup>42</sup>: "El turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su domicilio, en tanto que dichos desplazamientos y permanencia no están motivados por una actividad lucrativa".

La naturaleza de la actividad turística es un resultado complejo de interrelaciones entre diferentes factores que deben de ser considerados conjuntamente. Se distinguen cuatro elementos básicos: demanda, oferta, espacio geográfico y operadores. (Ver gráfico No. 3)

<sup>38</sup> «UNWTO technical manual: Collection of Tourism Expenditure Statistics» pág.10. World Tourism Organization (1995). Consultado el 20 de julio del 2013.

<sup>39</sup> WTO: World Tourism Organization – Organización mundial del turismo.

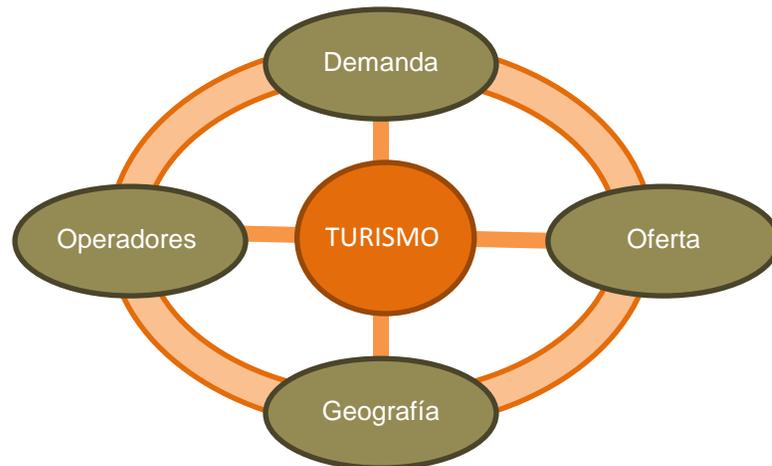
<sup>40</sup> «Turismo» Wikipedia. Consultado el 26 de julio del 2013.

<sup>41</sup> Die ehre vom Fremdenverkehr, 1930. Referenciado por Wikipedia. Consultado el 26 de julio del 2013.

<sup>42</sup> Walter Hunziker - Kurt Krapf, Fundamentos de la Teoría General del Turismo, 1942. Referenciado por Wikipedia. Consultado el 26 de julio del 2013.



**Gráfico No. 3: Elementos básicos del sistema turístico.**



En la actualidad existe un sinnúmero de formas de hacer turismo en dependencia de: dinero, cuantas personas, y el lugar. En general se pueden clasificar<sup>43</sup>:

- ✓ Según actividades desarrolladas: de descanso; sol y playa; deportivo; termal; sol y nieve.
- ✓ Por afinidad: científico; de negocios.
- ✓ Otras: social; alternativo; cultural; aventura; ecológico; rural.

Por todo lo anterior y retomando el concepto dado por la UNWTO, se concluye que turismo son todas las actividades que se hacen fuera de su entorno habitual, por menos de un año, con fines de ocio, trabajo, entre otras cosas.

#### ○ **Turismo científico**

El turismo científico, consiste en actividades con intereses en la ciencia, o en la necesidad de realizar estudios e investigaciones científicas en lugares especiales. Se realiza de forma individual o en pequeños grupos para evitar alterar el objeto de estudio en un entorno natural.

<sup>43</sup> «Clasificación del turismo según el motivo» Monografías.com. Consultado el 29 de julio del 2013.



La palabra **científico** deriva de ciencia. Se le atribuye a todo lo que sea relativo a esta última; puede caracterizarse como conocimiento racional, exacto y verificable. La ciencia siempre ha aparecido como algo alejado para el gran público<sup>44</sup>.

Al recordar el concepto de turismo brindado por la WTO, e integrarlo a la ciencia; nace el término **turismo científico**, con el fin de que las personas unan el esparcimiento con el conocimiento.

Para el público en general, apareció por primera vez en países desarrollados, con el objeto de involucrar de una manera más directa y participativa a las personas en el conocimiento del mundo natural.

Su principal objetivo, es la realización de actividades que brinden conocimientos, o cualidades de estudio, que tienen relación con cualquiera de las ciencias o de los personajes científicos que han formado parte de su historia, cuyos legados continúan vigentes.

Sintetizando, el turismo científico son los viajes que se hacen con fines de la investigación científica, y/o para involucrar a las personas a las ciencias, uniendo así, el esparcimiento con el conocimiento.

### **1.2. Breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua**

El turismo es una actividad económica de gran trascendencia; por cuanto se ha convertido, desde 1993<sup>45</sup>, en la primera partida de la exportación mundial, se puede decir que es uno de los sectores más dinámicos de la economía mundial.

Con las nuevas tendencias de globalización, la mayoría de las actividades humanas se han visto afectadas y la actividad turística no ha sido ajena a esta dinámica; el desarrollo de tecnologías, telecomunicaciones y la creciente facilidad de medios de transporte, han significado un relevante crecimiento al sector turístico.

---

<sup>44</sup> «Turismo científico: una nueva tendencia de viaje» Tour científico blog spot. Consultado el 29 de julio del 2013.

<sup>45</sup> «Clasificación del turismo según el motivo» Monografías.com. Consultado el 29 de julio del 2013.



Sin embargo, no se puede omitir que este crecimiento, a causa de la feroz competencia hotelera, ha generado algunos daños colaterales, tales como sobre poblamiento en zonas naturales, que han venido causando serios daños ecológicos<sup>46</sup>; por lo que los procesos de estudio en pro de planes de mitigación, para la conservación de la calidad ambiental, son de suma importancia.

Según el BID<sup>47</sup>, los ingresos provenientes del turismo internacional son una importante fuente de divisas América Latina; representa un porcentaje importante del PIB<sup>48</sup> y de las exportaciones de bienes y servicios, así como una importante fuente de empleo.

Sin embargo, los países Latinoamericanos no han sabido aprovechar al máximo sus potencialidades turísticas; con excepción de México, que lidera con el turismo masivo, con el mayor número de nombramientos y declaraciones patrimoniales por la UNESCO.

La evaluación realizada por el FEM<sup>49</sup>, concreta que, varios de los países de América Latina todavía presentan deficiencias en las áreas de infraestructura y el marco jurídico, pero son muy competitivas en los aspectos relativos a recursos culturales y naturales, factores por los que resulta atractivo realizar inversiones o desarrollar negocios en el sector de viajes y turismo de los países de la región.

#### ○ **El turismo en Nicaragua**

En Nicaragua, el turismo se ha convertido en la segunda industria más grande de la nación. Según estadísticas del SICA, desde el año 2000, el turismo ha crecido el 90% por toda la nación con un índice del 10% anual. Cada año cerca de 200 000 estadounidenses visitan Nicaragua y en el 2010 el turismo creció un 9 % llegando así a la cifra récord de 1 millón de turistas, sobre todo gente del negocio, turistas, y parientes que visitan a sus familias<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> «Turismo científico: una nueva tendencia de viaje» Tour científico blog spot. Consultado el 29 de julio del 2013.

<sup>47</sup> BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

<sup>48</sup> PIB: Producto Interno Bruto.

<sup>49</sup> FEM: Foro Económico Mundial.

<sup>50</sup> «Nicaragua» Wikipedia. Consultado el 30 de julio del 2013.



Las atracciones principales en Nicaragua para los turistas son las playas, rutas escénicas, la arquitectura de ciudades tales como Granada, León y más recientemente el eco y agro turismo en la zona norte donde se encuentra La Ruta del Café entre Matagalpa y Jinotega. Este año, Granada fue nominada<sup>51</sup> como el mejor destino de México y Centroamérica, en los premios World Travel Awards.

A pesar de ser un país rico en recursos naturales, en historia y cultura; existe un desaprovechamiento de toda su potencialidad paisajística. El turismo nicaragüense es principalmente conocido por sus destinos playeros, sin embargo, Nicaragua tiene más cosas que ofrecer al sector turístico.

El turismo es un sector que no se limita exclusivamente al ámbito económico, es uno de los fenómenos más relevantes del siglo XX, también desde el punto de vista social, cultural o político. A partir de estos hechos, nace la necesidad de la integración latinoamericana en pro del turismo, a fines de desarrollar de forma global a los países que sean parte de dicho proceso.

Para llevar esto a cabo, es necesaria una política comunicacional externa, en la que los actores puedan ser capaces de captar los diferentes paisajes, cultura, espectáculos, entre otras cosas, que América Latina tiene para ofrecer.

### **Paisaje Latinoamericano**

Referirse al paisaje latinoamericano, significa hablar de la diversidad propia de un continente, que no puede ser encerrada en una única noción, una única descripción, ya que si fuese así siempre, se correría el riesgo de dar una explicación simplificada.

Se puede hablar de la cantidad de paisajes espectaculares, bellos y variados que contiene esta región. En algunos lugares hace calor y en otros, frío, en unos llueve mucho y en otros poco.

---

<sup>51</sup> «Nicaragua gana prestigio en turismo». Alma Vidaurre. El Nuevo Diario. 10 de junio del 2013. Consultado el 30 de julio del 2013



“De estas diferencias dependen la variedad de los paisajes vegetales, las características de los ríos, la fertilidad de los suelos, los tipos de cultivo, las formas de agricultura y toda una vida social y cultural que los rodea y los impregna de significados culturales propios de cada lugar haciendo que la apreciación y belleza de cada paisaje sea una maravilla única en el mundo, representando así un valiosísimo patrimonio cultural e histórico”<sup>52</sup>.

Por consiguiente, se podría decir que, los países latinoamericanos son percibidos como alegres, pasionales, amistosos, acogedores, con buen clima, con muchos lugares interesantes que visitar, paisajes de gran belleza, con muchas opciones de futuro; pero también son considerados como inseguros, poco desarrollados, con servicios precarios y con poca calidad, inestabilidad política y pobres.

Por lo que una propuesta de integración en pro del desarrollo turístico, debe de incluir, cambiar la imagen negativa que se tiene de estos países por una imagen positiva, verdadera y coherente; para contribuir al crecimiento de cada país latinoamericano, incluyendo por supuesto a Nicaragua.

### **1.3. Metodología para la evaluación del potencial paisajístico del territorio**

En este epígrafe, se procede a explicar la metodología para la evaluación del potencial paisajístico del área de estudio, y ayudará a desarrollar criterios de diseños para el ordenamiento del sitio, con un enfoque al turismo.

Para evaluar el paisaje, se tomará como referencia el modelo establecido por Aguiló (1998)<sup>53</sup>, el cual es de gran utilidad para definir las potencialidades paisajísticas de un sitio a escala territorial y del sitio; el cual permite establecer criterios de intervención hasta llegar a propuestas.

A continuación se describen los pasos a seguir, para una mejor comprensión de este instrumental, estructurado de la siguiente manera<sup>54</sup>:

<sup>52</sup> Balbi L., & Pérez M., «Turismo latinoamericano. Una marca que permita la integración». Catedra virtual de la integración latinoamericana. 2009.

<sup>53</sup> Aguiló, Miguel. ET.AL. Guía de Estudio del Medio Físico. España. 1982.

<sup>54</sup> Gómez G., 1.4. Síntesis del instrumento de aplicación para la evaluación del potencial paisajístico del territorio de estudio. 2013



**Etapa I: Diagnóstico**

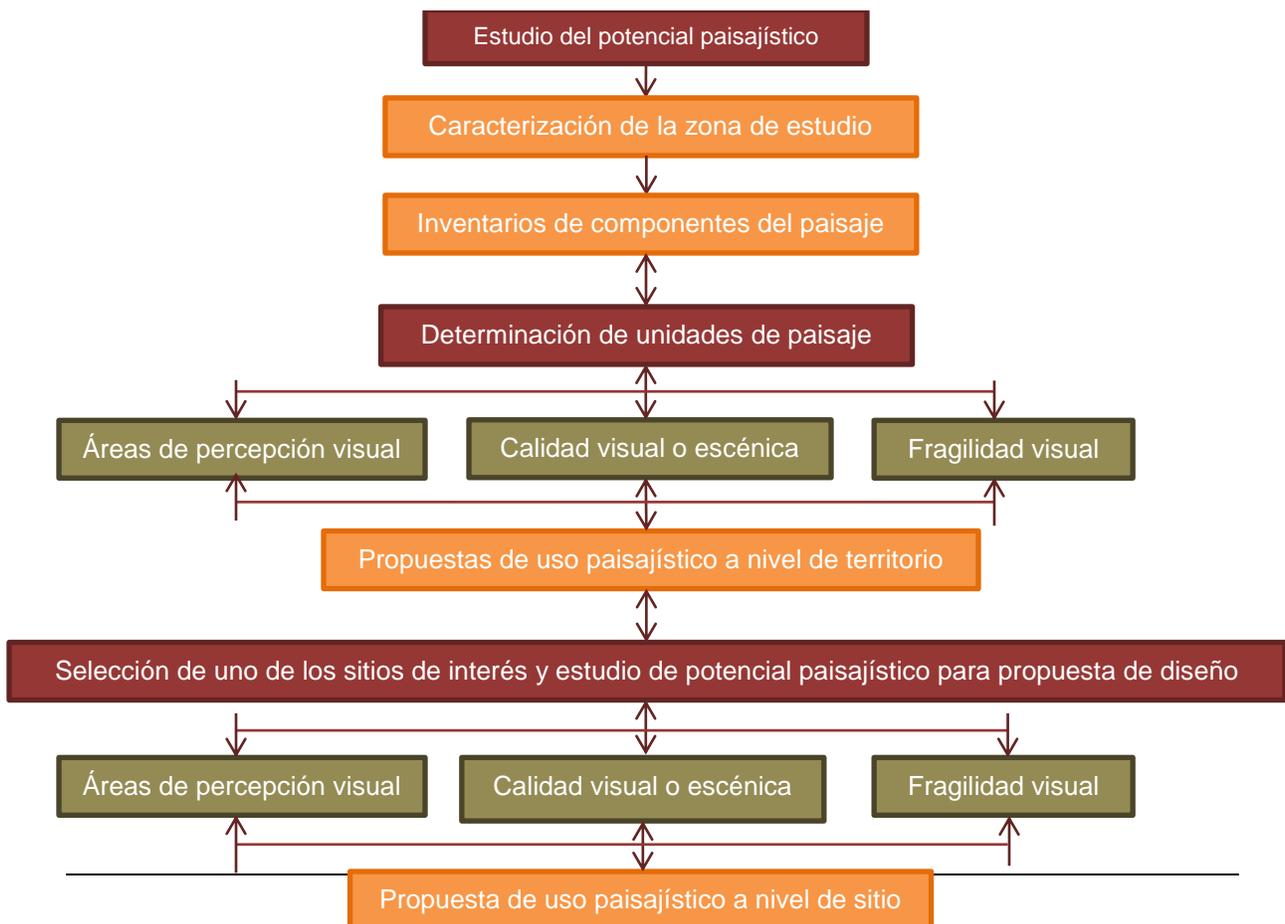
- Caracterización de la zona objeto de estudio (instrumento de evaluación de calidad ambiental)
- Inventario ambiental
- Determinación de las unidades de interés paisajísticos.
- Determinación de las áreas de percepción visual (estudio de visibilidad e intervisibilidad)
- Caracterización visual del paisaje:
  - ✓ Determinación de calidad visual o escénica; y de fragilidad visual.
- Propuestas de uso de suelo a partir de los valores de interés.

**Etapa II: Gestión**

- ✓ Es un plan de acciones donde se formulan programas y proyectos.

**Etapa III: Propuesta de intervención**

Gráfico No. 4: Proceso de aplicación





- ✓ Este procedimiento se aplica en una primera instancia, a nivel del territorio: unidades de paisaje y posteriormente en el sitio seleccionado: pequeñas unidades de paisaje, desarrollando en estas simulaciones, que expresan tridimensionalmente las propuestas. En el gráfico se muestran las diferentes etapas del instrumento y su proceso de aplicación. (Ver gráfico No. 4).

### 1.3.1. Etapa I: Diagnóstico.

Es la primera etapa al desarrollar el estudio de la arquitectura del paisaje natural y construido, brindándose una imagen general de estos a través de la caracterización del sitio, planteándose los rasgos característicos del sitio y la importancia de su estudio.

Esta etapa proporcionará una información que servirá como base para la realización de las propuestas de diseño, toda vez que posibilita la determinación de una idea clara del grado de intervención que brinda cada zona de estudio, pudiendo según el tipo de paisaje de que se trate (natural o urbano) considerarse como información a estudiar:

- **El inventario paisajístico:** Es el levantamiento de los distintos componentes que conforman el paisaje: naturales y antrópicos. Este aspecto está apoyado por la caracterización empleada en el instrumental de evaluación de calidad ambiental antes explicado, lo que permite de forma sintética establecer una imagen más objetiva de la situación actual del asentamiento. Es en este aspecto donde se refleja la dependencia y la concatenación de ambas metodologías, para el establecimiento de los criterios de intervención.
- **La determinación de las unidades de interés paisajístico:** En este caso se determinan unidades de interés paisajístico a escala del territorio, las cuales se definirán en este caso como irregulares extensas (ver glosario), por ser las menos complejas y adaptables a la irregularidad del sitio .
- **La determinación de las áreas de percepción visual:** Se determina a través del análisis de las cuencas visuales para cada sitio decidido, analizándose de esta forma el comportamiento de la visibilidad e intervisibilidad.



- **La caracterización visual del paisaje en las unidades de interés paisajístico:**
  - ✓ Se procederá a determinar **la calidad visual o calidad escénica** a partir de los atributos de los componentes del paisaje, por medio de las tablas de evaluación del instrumental. (Ver tabla No. 2 y 3).

**Tabla No. 2: Evaluación de la calidad escénica. Criterios de ordenación y puntuación**

<b>Morfología</b>	Relieve muy montañoso marcado y prominente (acantilados, grandes formaciones rocosas), o bien, relieve de gran variedad superficial o muy erosionado; o presencia de algún rasgo muy singular y dominante. 5	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Presencia de forma y detalles interesantes pero no dominantes o excepcionales. 3	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún detalle singular. 1
<b>Vegetación</b>	Gran variedad de tipos de vegetación con formas, texturas y distribución interesantes. 5	Alguna variedad en la vegetación, pero solo una o dos tipos. 3	Poca o ninguna variedad o contraste. 1
<b>Agua</b>	Factor dominante en el paisaje: apariencia limpia y clara, aguas blancas (rápidos y cascadas ) o láminas de agua en reposo. 5	Agua en movimiento en reposo pero no dominante en el paisaje. 3	Ausente o inapreciable. 0
<b>Color</b>	Combinaciones de color intensas y variadas o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, y agua. 5	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes del suelo roca y vegetación, pero no como elemento dominante. 3	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados. 1
<b>Fondo escénico</b>	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual. 5	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto. 3	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del conjunto. 0
<b>Rareza</b>	<b>Único, o poco corriente o muy raro, en la región. Posibilidad real de contemplar fauna, vegetación, etc. excepcional.</b> 5	Característicos. Aunque similar a otros en la región. 2	Bastante común en la región. 1
<b>Actuaciones Humanas</b>	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual. 2	La calidad escénica está afectada por modificaciones pocos armoniosas, aunque no es su totalidad. 0	Modificaciones intensas y extensas que reducen o anulan la calidad escénica. 0

**Tabla No. 3: Evaluación de la calidad escénica. Clases de calidad escénica**

<b>Variedad Paisajística</b>	<b>Clase A Alta</b>	<b>Clase B Media</b>	<b>Clase C Baja</b>
<b>Morfología O Topografía</b>	Pendientes de más del 60%, laderas muy moderadas, erosionadas y abarrancadas o con rasgos muy dominantes.	Pendientes entre 30-60%, vertientes con modelado suave u ondulado.	Pendientes entre 0-30%, vertientes con poca variación sin modelado y sin rasgos dominantes.
<b>Formas de las rocas</b>	Formas rocosas sobresalientes. Afloramiento y taludes, etc., inusuales en tamaño, forma y localización.	Rasgos obvios pero que no resaltan, similares a los de la clase alta, sin destacarse especialmente.	Apenas existen rasgos apreciables.



<b>Vegetación</b>	Alto grado de variedad. Grandes masas boscosas. Gran diversidad de especies.	Cubierta vegetal casi continua, con poca variedad en la distribución. Diversidad media.	Cubierta vegetal continua sin variación en su distribución.
<b>Formas de agua: lagos</b>	Grandes lagos. Si son pequeños o medianos con: - borde u orilla singular - reflejo en el agua de rasgos importantes - islas - con vegetación de ribera o forma de las rocas de alta calidad.	Lagos medianos, orilla algo irregular, pocos reflejos, clase B de vegetación de ribera.	Lagos pequeños regulares y sin reflejos.
<b>Forma de agua: arroyos y ríos.</b>	Cursos de agua con numerosos e inusuales cambios en el cauce, cascadas, pozas, meandros o gran caudal.	Cursos de agua con numerosos e inusuales cambios en el cauce.	Torrentes y arroyos intermitentes con poca variación en caudal, saltos, rápidos o meandros.

✓ Determinación de la **fragilidad** en los sitios de estudio. La fragilidad es el grado de vulnerabilidad de un paisaje, la que se valorará según sus componentes y frecuentación humana de forma cualitativa. (Ver tabla No. 4).

**Tabla No. 4: Tabla de análisis de fragilidad**

ANÁLISIS DE LA FRAGILIDAD EN LA UNIDADES DE INTERES PAISAJÍSTICO								
Unidades Paisajísticas	Factores Biofísicos				Factores Morfológicos	Factores histórico-culturales	Accesibilidad de la observación	Fragilidad
	Suelo	Altura de la Vegetación	Pendientes	Orientación				

✓ La integración de los modelos de **calidad y fragilidad**: Servirá para realizar propuestas de uso del territorio. Se analizarán a partir de una tabla del instrumental, que integra las anteriores evaluaciones. (Ver Tabla No. 5).

**Tabla No. 5: Integración de modelos de calidad y fragilidad.**

Clase de paisaje	Propuestas de intervención según calidad y fragilidad
<b>Clase 1</b>	Zonas de alta calidad y alta fragilidad, cuya conservación resulta prioritaria
<b>Clase 2</b>	Zonas de alta calidad y baja fragilidad, aptas en principio para la promoción de Actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.
<b>Clase 3</b>	Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable que pueden incorporarse a las anteriores cuando las circunstancias lo aconsejen.
<b>Clase 4</b>	Zonas de calidad baja y de fragilidad media o alta, que pueden incorporarse a la clase 5 cuando sea preciso
<b>Clase 5</b>	Zonas de calidad y fragilidad bajas, aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que causen impactos muy fuertes



- ✓ Propuestas de uso a partir de la **integración de la calidad visual o calidad escénica, con la fragilidad del paisaje.** (Ver Tabla No.6)

**Tabla No. 6: Tabla de propuestas de uso**

Sitios	Unidades de Paisaje	Com. del paisaje	Calidad visual o escénica			Frag.	Valoración			Act. propuesta
			Puntaje	Clase A-B-C	Categ. básicas		Calidad	Frag.	Clases 1-5	

### 1.3.2. Etapa II: Gestión

Para el territorio objeto de análisis, se realiza un plan de acciones a través de tablas donde se valoran los aspectos relacionados (Ver Tabla No. 7, 8 y 9)

#### Plan de acciones paisajísticas

**Tabla No. 7: Tabla de lineamientos**

Problemas	Lineamientos	
	Técnicos	Administrativos

**Tabla No. 8: Programas generales**

Programa para el ordenamiento ambiental turístico del sitio de estudio			
Programas específicos	Objetivos de programas	Actores	Observaciones



Tabla No. 9: Proyectos por programas

PROGRAMA SEGÚN INTERESES DEL SITIO					
PROYECTOS TÉCNICOS					
Proyecto	Plazo	Actividades	Ubicación	Entidades ejecutoras	Observaciones
PROYECTOS ADMINISTRATIVOS					

### 1.3.3. Etapa III: Propuestas de diseño

Para esta etapa se realizarán propuestas planimétricas y volumétricas, con simulaciones y sus respectivos comentarios de descripción. La segunda y tercera etapas correspondientes a la gestión y propuestas, se desarrollan en el capítulo número tres, puesto que son los aspectos que dan respuesta a la problemática planteada.

### 1.4. Conclusiones

Este capítulo está estructurado en tres epígrafes de estudio, en cada uno se llegó a diversas conclusiones, las cuales serán descritas a continuación:

- o Primero, se analizaron **conceptos** relacionados al ordenamiento ambiental turístico, los cuales facilitan la intervención y la comprensión del comportamiento del sitio de estudio, con el fin de aprovechar las potencialidades paisajísticas del sitio, concretándose lo siguiente:
  - ✓ **Ambiente**, es el conjunto de factores externos que interactúan entre sí, y con el ser humano y sus componentes, determinando su relación y estableciendo su equilibrio.



- ✓ Se define **calidad ambiental**, como los parámetros que miden las variables de los componentes ambientales en un territorio, en función de desarrollar planes de mitigación para su mejoramiento.
- ✓ Se determina que **gestión ambiental**, son los conjuntos de procesos, actividades o mecanismos orientados a la mitigación y/o prevención de problemas de impacto ambiental.
- ✓ El **ordenamiento ambiental** se define, como un instrumento de la política ambiental, que tiene como fin la ordenación territorial, urbana y ambiental de un determinado territorio, buscando la sustentabilidad.
- ✓ **Marco legal**, es el conjunto de herramientas jurídicas que determinan el alcance de la participación política, para la estipulación de los usos y normas de protección de los recursos naturales en Nicaragua.
- ✓ **Sustentabilidad**, es un concepto relativo al interés público en que se permita el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales a nivel mundial, teniendo en cuenta los aspectos medioambientales y sociales globales, para que a largo plazo no se comprometa ni se degrade sustantivamente la vida en el planeta, ni la calidad de vida humana.
- ✓ **Paisaje**, sistema que se entiende a través del estudio de la estructura de sus elementos así como sus interconexiones; para que la definición sea completa, también debe atender a la evolución temporal y al papel del ser humano en este devenir.
- ✓ **Paisaje visual** son las manifestaciones visuales, que surgen de cada punto de observación, previamente establecidos.
- ✓ Se concluye que **turismo** son todas las actividades que se hacen fuera de su entorno habitual, por menos de un año, con fines de ocio, trabajo, entre otras cosas.



- ✓ El **turismo científico** son los viajes que se hacen con fines de la investigación científica, y/o para involucrar a las personas a las ciencias, uniendo así, el esparcimiento con el conocimiento.
- o Al realizar una breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua, se llega a las siguientes conclusiones:
  - ✓ Los países latinoamericanos son percibidos como alegres, pasionales, amistosos, acogedores, con buen clima, con muchos lugares interesantes que visitar, paisajes de gran belleza, con muchas opciones de futuro; pero también son considerados como inseguros, poco desarrollados, con servicios precarios y con poca calidad, inestabilidad política y pobres.
  - ✓ Una propuesta de integración en pro del desarrollo turístico, debe de incluir, cambiar la imagen negativa que se tiene de estos países por una imagen positiva, verdadera y coherente; para contribuir al crecimiento de cada país latinoamericano, incluyendo por supuesto a Nicaragua.
- o Se sintetizó la metodología que conduce a establecer valoraciones sobre las potencialidades paisajísticas del sitio de interés, cuya implementación, permitirá elaborar propuestas de intervención. Esta se estructura en tres fases:
  - ✓ Caracterización del área de estudio. Etapa que se retroalimentará del primer instrumental explicado.
  - ✓ Estudio del potencial paisajístico en el sitio de estudio, a escala macro.
  - ✓ Estudio del potencial paisajístico de la unidad de paisaje seleccionada para su intervención.
- o Por último se concluye que la explicación de estas metodologías posibilitó una mejor comprensión, acerca de la evaluación de las potencialidades paisajísticas, en pro del desarrollo ambiental turístico del sitio de estudio.



## CAPITULO II. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LAS POTENCIALIDADES PAISAJÍSTICAS DE LA CIUDAD LA CONQUISTA, DEPARTAMENTO DE CARAZO

El presente capítulo, contiene la información general del sitio objeto de estudio, así como su ubicación y delimitación. Además se caracteriza detalladamente, y se identifican las potencialidades paisajísticas, a través de la aplicación de la metodología de evaluación descrita en el *Capítulo I*; con el fin de establecer los lineamientos que darán las pautas para las propuestas de ordenamiento ambiental turísticos.

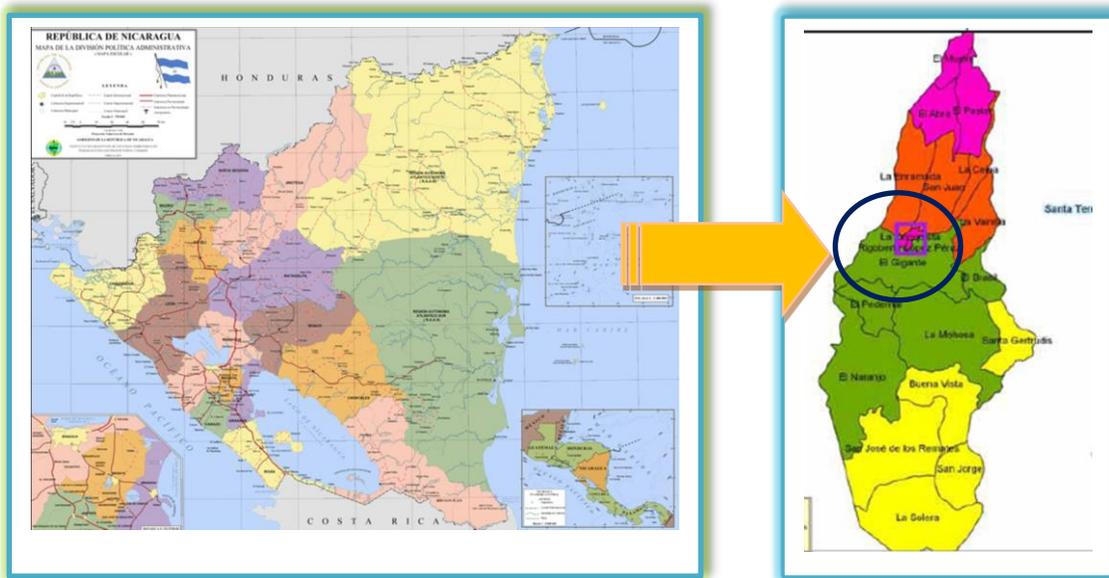
### 2.1. Localización del sitio

#### 2.1.1. Macro localización:

El sitio de estudio está ubicado en el municipio La Conquista, departamento de Carazo; ubicado a 63 kilómetros al sur de la ciudad de Managua, capital de la República de Nicaragua<sup>55</sup>. (Ver plano No.1)

**Plano No. 1: Esquema de macro localización del municipio de La Conquista**

(Fuente: INETER)



<sup>55</sup> «Caracterización de La Conquista 2012» pág.7. doc.pdf de la Alcaldía de La Conquista.

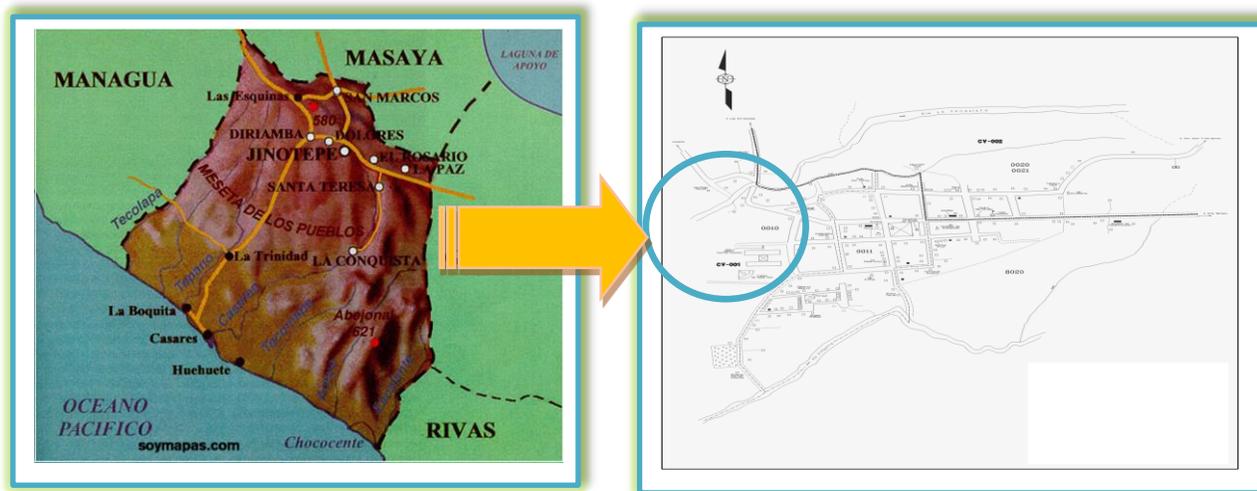


### 2.1.2. Micro localización

El casco urbano del municipio La Conquista está ubicado a 17 kilómetros de la ciudad de Jinotepe, cabecera departamental de Carazo. (Ver plano No. 2)

#### Plano No. 2: Esquema de micro localización del casco urbano de La Conquista

(Fuente: Alcaldía del Municipio de La Conquista)



### 2.1.3. Límites

Para localizar el sitio de estudio seleccionado, y definir sus límites, se puede ubicar bajo tres marcos, que van de lo macro a lo micro:

- o Está ubicado en Carazo, que limita: al norte con Managua, al sur con Rivas, al este con Masaya y Granada, y al oeste con el océano Pacífico.
- o El municipio de La Conquista, a su vez, limita: al norte y al oeste con el municipio de Jinotepe; y al sur y al este con el municipio de Santa Teresa<sup>56</sup>.
- o La comarca La Conquista, dentro del municipio, limita con varias comarcas: al norte con San Juan, al sur con Rigoberto López Pérez, al este con El Gigante y al oeste con La Enramada<sup>57</sup>.

<sup>56</sup> «Caracterización de La Conquista 2012» pág.5. doc.pdf de la Alcaldía de La Conquista.

<sup>57</sup> ibídem



## 2.2. Caracterización detallada de la Ciudad

El territorio del municipio de La Conquista está dividido territorialmente en nueve sectores, incluye el área urbana y el área rural. El área urbana del municipio de La Conquista está integrada por: Casco Urbano La Conquista y el Barrio Rigoberto López Pérez

### o Datos Generales del municipio

Extensión territorial: 95 kilómetros cuadrados.

Superficie: 88.38 kilómetros cuadrados.

Altura sobre el mar: 180 metros.

Densidad poblacional: 46 habitantes por kilómetros cuadrados.

Población Total: 4,061 habitantes.

✓ Población urbana: 823 habitantes.

✓ Población rural: 3,238 habitantes.<sup>58</sup>

### o Reseña histórica

La Conquista<sup>59</sup> fue escenario de luchas entre las tropas del español Gil González Dávila y nuestros indígenas, dirigido por el Cacique Diriangén, este fue el lugar donde los conquistadores vencieron y es por este motivo que adquiere su nombre el Municipio de La Conquista; según datos históricos el parque fue cementerio de las tropas de ese entonces.

Entre los años de 1897 y 1898, La Conquista era una comarca que pertenecía al municipio de Santa Teresa, conocida como El valle de La Conquista. No es, sino hasta el 4 de octubre de 1899, durante el Gobierno del General José Santos Zelaya, que se eleva a municipio, gracias al esfuerzo de un grupo de ciudadanos que lucharon por resaltar los valores y la identidad, del ahora, municipio de La Conquista.

<sup>58</sup> «Ficha Municipal de La Conquista» inifom.gob.ni. Consultado el 02 de agosto del 2013.

<sup>59</sup> «Caracterización de La Conquista 2012» pág.10. doc.pdf de la Alcaldía de La Conquista.



El sitio de estudio escogido es el casco urbano del municipio de La Conquista, por tener las características necesarias para el tipo de proyecto. Se realizará un estudio de sus potencialidades paisajísticas, con el fin de determinar los lineamientos de las propuestas de ordenamiento.

### 2.2.1. Caracterización del sitio de estudio

#### o Datos generales

La Conquista presenta una topografía plana en el casco urbano y en el área rural desde moderadamente ondulada o escarpada hasta fuertemente ondulado y quebrado. (Ver foto No.1 y 2).

**Foto No. 1 y 2: Vista de la comarca La Conquista. (Fuente: R.P<sup>60</sup>)**



La Conquista, cuenta con un total de 1290 habitantes, representando el 21% de la población municipal. Presenta una temperatura promedio de 23.5° C. En general se puede asumir que su promedio de humedad relativa es de 78%. Está rodeada de muchas fuentes de agua, que son un atractivo turístico. Hay petroglifos en la vera del río El Gigante y en una piedra está la huella de un pie gigante<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> R.P.= Recopilación propia (Fotos tomadas en el sitio)

<sup>61</sup> «Elecciones municipales 2008- Carazo. La Conquista» archivo La Prensa. Mayo 2008. Consultado el 28 de julio del 2013.



- o **Datos específicos**

- ✓ **Organización funcional**

La Conquista, presenta una trama urbana regular. Su estructura vial, está conformada por una vía primaria que está ubicada en el extremo norte y por calles secundarias que se conectan entre sí. (Ver plano No. 3)

**Plano No. 3: Organización funcional de la Conquista**



- ✓ **Adecuación al contexto natural, topografía. Áreas verdes**

El sector en estudio cuenta con 2 tipos de bosques: formaciones vegetales zonales (formaciones forestales) y formaciones vegetales azonales lo que podrían beneficiar turísticamente a la comunidad. Actualmente se caracteriza por una vegetación de bosque secundario, predominando los arboles perennifolios de zonas muy frescas y húmedas.

En su topografía presenta pendientes de 0 a 15 %, en el casco urbano y en el área rural el relieve es fuertemente ondulado ha quebrado con pendientes desde 15 a 30 %. En las partes más erosionadas las pendientes pueden sobrepasar el 75%. (Ver foto No. 3).



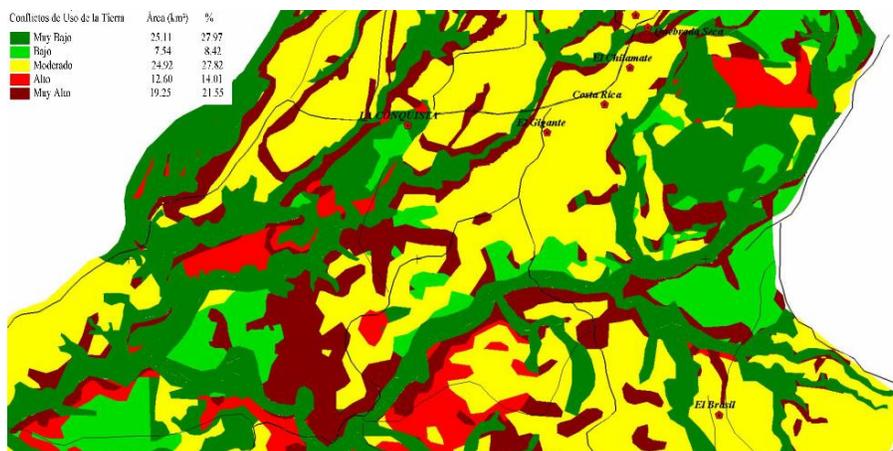
Foto No. 3: Una de las calles del sector de estudio en donde se puede distinguir la pendiente pronunciada. (Fuente: R.P)



✓ **Riesgos ante eventos naturales y extremos**

Por las características presentadas por su topografía en la parte sur-oeste de la ciudad, presenta mayor probabilidad a los deslizamientos de tierra, lo que implicaría mayor costo de gestión del riesgo para el gobierno municipal. Las zonas calificadas de alta y muy alta vulnerabilidad a los deslizamientos de tierra corresponden principalmente a áreas de laderas de los cerros más importantes del municipio. (Ver plano No. 4)

**Plano No. 4: Deslizamientos de tierra del Municipio de La Conquista**  
(Fuente: R.P)





### *Riesgo por inundaciones*

Las inundaciones son los fenómenos más frecuentes en la ciudad, lo que se ha venido incrementando debido al despale y a la mala planificación del territorio, y el principal problema está dado porque las casas se ubican en las zonas de protección de los ríos y quebradas o dentro de los cauces mismos.

En la entrevista<sup>62</sup>, realizada al señor Pedro Gómez, dice que la mayor crecida del río la conquista fue con el paso del huracán Joan en octubre de 1988, afectando las casas cercanas que están a la orilla de su cauce.

### *Riesgo por sequia*

La sequía en la ciudad está estrechamente ligada al fenómeno El Niño y, en base a estudios realizados, se ha determinado que la frecuencia de afectación de este fenómeno es irregular (2 a 7 años), y está conformado con eventos cálidos (El Niño) y fríos (La Niña), lo cual genera perturbaciones atmosféricas que resultan en impacto climático a escala regional y global consistente en sequías, lluvias intensas, períodos de calor y frío intenso.

### *Riesgo sísmico*

La sismicidad en La Conquista es originada por la interacción tectónica del plano de inclinación sub-vertical de la Placa de Cocos. El municipio de La Conquista está ubicado en una zona de amenaza alta, estableciéndosele con el índice de amenaza de 7, en escala de 1 al 10<sup>63</sup>. (Ver Plano No. 5)

### *Incendios forestales*

Se han venido degradando los recursos naturales y el medio ambiente, especialmente los recursos bosque, suelo y fauna debido a los incendios producto de la intervención de la actividad humana.

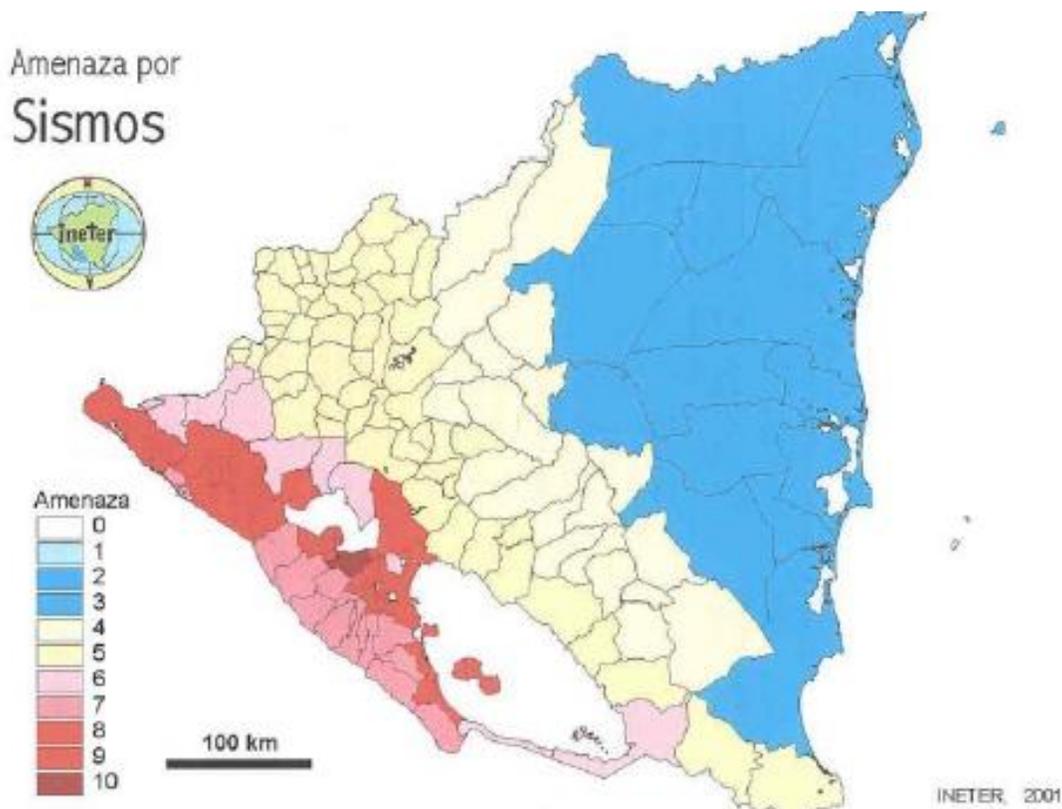
---

<sup>62</sup> Entrevistas realizadas durante la primera visita de campo. Mayo 2013.

<sup>63</sup> De acuerdo al mapa de Zonas de Amenaza Sísmica en Nicaragua, elaborado por INETER.



**Plano No. 5: Amenaza por sismos**  
(Fuente: INETER)



✓ **Equipamiento e infraestructura**

• **Comercio y gastronomía**

La ciudad no cuenta con centros de comercios y gastronomía, pero si posee locales de abastecimiento como pulperías, taller de carpintería y soldadura, librería, farmacia, granja agrícola, servicio de ciber café.

✓ **Salud**

La conquista cuenta con 1 centro de salud apoyado por una red de 7 casa bases que son atendidas por 3 médicos, 4 enfermeras asistenciales, 2 enfermeras, 3 administrativos. Actualmente el edificio se encuentra en buen estado. (Ver foto No. 4 y 5). Los problemas que acusa el sector son: bajo nivel de cobertura, falta de medicinas, equipo médico y ambulancia para el municipio.



**Foto No. 4 y 5: Centro de Salud**  
(Fuente: R.P)



✓ **Educación**

En el casco urbano existe 1 centro escolar de los 18 que hay en el municipio; la relación porcentual se presenta con valores del 55% para hombres y un 45% mujeres. (Ver foto No. 6 y 7). Este centro atiende toda la población estudiantil de pre-escolar, primaria y secundaria.

**Foto No. 6 y 7: Colegio Público Mélida Lovo**  
(Fuente: R.P)





### ✓ **Cultura, deporte y recreación**

Actualmente cuenta con un estadio y un parque municipal, este está ubicado en el sector central, abarcando un área de una manzana, equipada adecuadamente, con juegos infantiles, áreas verdes, áreas de circulación, canchas polivalente y mobiliario con bancas de concreto. (Ver foto No. 8 y 9).

**Foto No. 8 y 9: Parque de la ciudad**



### ✓ **Infraestructura Técnica**

#### - **Red vial**

La vía de acceso a la ciudad la constituye la Vía Troncal Principal, Carretera Panamericana Sur, la cual esta pavimentada, pasando por el casco urbano del municipio de Santa Teresa. En lo interno cuenta con una red de caminos de todo tiempo que comunica la zona urbana con los centros poblados.

#### - **Red hidráulica**

El servicio de agua potable está a cargo de la Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL). Según el levantamiento del PFIM 2008, hay 280 conexiones domiciliarias establecidas, lo que representa una cobertura del 100% del total de viviendas.



### - Red eléctrica

El servicio de energía eléctrica es suministrado por la empresa Unión Fenosa, según PFIM 2008 en el sector existen un total de 280 conexiones domiciliarias, que equivalen al 100% de viviendas cubiertas por el servicio<sup>64</sup>.

### - Evaluación y tratamiento de residuales

En el casco urbano del municipio no hay alcantarillado sanitario; el sistema de eliminación de excretas es a través de letrinas, en el casco urbano el 100% de las viviendas disponen de ellas mientras en el área rural solamente el 76 % de las viviendas tiene letrinas<sup>65</sup>.

### - Red telefónica

Según PFIM 2008, La Conquista existen un total de 11 conexiones telefónicas domiciliarias. En lo referido a la telefonía celular, la población en general tiene acceso a las dos empresas existentes en el país.

## 2.3. Aplicación de la metodología para la evaluación del potencial paisajístico del territorio

En este epígrafe, la metodología explicada en el *Capítulo I*, será aplicada para la evaluación del potencial paisajístico del área de estudio. Esta metodología se dispondrá en tres etapas: diagnóstico, gestión y propuesta de intervención.

Se aborda lo relacionado con las potencialidades paisajísticas del casco urbano del municipio de La Conquista. Para la aplicación de la metodología, se procede a realizar un inventario ambiental, lo cual da paso a la descripción de las unidades de paisaje seleccionadas.

Posteriormente se determina la visibilidad e intervisibilidad, a través de las cuencas visuales; así mismo, se analiza la calidad visual o escénica y la fragilidad de cada sitio seleccionado.

<sup>64</sup> «Caracterización de La Conquista 2012» pág.70. doc.pdf de la Alcaldía de La Conquista.

<sup>65</sup> Ibídem

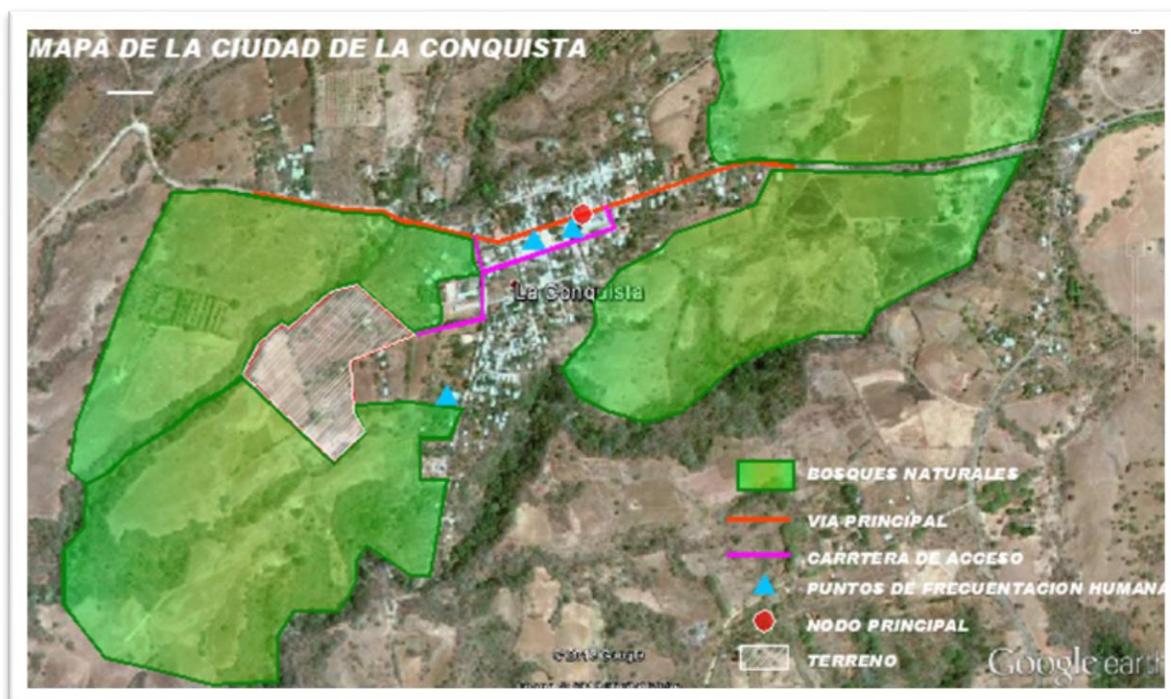


Por último se resumen los elementos antes referidos, por medio de una tabla, lo cual permite después de integrar los modelos de calidad visual y fragilidad, dar propuestas generales de uso de cada una de las unidades.

### 2.3.1. Inventario paisajístico

Se desarrolla un inventario ambiental, a partir de los componentes físicos, bióticos y culturales económicos de la ciudad, mostrando de forma gráfica, los principales nodos, accesos, destacándose los sitios de mayor frecuencia. (Ver gráfico No. 5)

**Gráfico No. 5: Inventario ambiental**  
(Fuente: R.P)



### 2.3.2. Unidades de interés paisajístico

Se establecieron 5 unidades de interés paisajístico, a partir de la observación del territorio, de las cuales 4 serán analizadas en esta etapa. (Ver gráfico No. 6).



**Gráfico No. 6: Unidades de paisaje (U.P)**  
(Fuente: R.P)



✓ **Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad.**

La vía principal se caracteriza por estar rodeada de bosques de trópico seco. Su principal afectación, es a causa de la ausencia de luminarias y señalizaciones. (Ver foto No. 10).

**Foto No. 10: Vista de la carretera principal. (Fuente: R.P)**





✓ **Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional**

Esta unidad de paisaje representa a las viviendas del casco urbano, en su conjunto. Pese a estar dispuestas en pequeños grupos sectorizados, conforman una unidad. Su principal afectación está dada por su precariedad constructiva, así como su pobreza estética. Esta unidad, por lo complejo que resulta su análisis, se recomienda realizar su estudio en posteriores investigaciones.

**Foto No. 11 y 12: Zona habitacional. (Fuente: R.P)**



✓ **Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas**

**Foto No. 13: Fachada de la Iglesia Cristo Negro de Esquipulas. (Fuente: R.P)**



Este lugar es visitado durante el tercer viernes de cuasmas, donde se encuentra la famosa pocita del Señor de Esquipulas a la cual la tradición religiosa le atribuye poderes curativos sobrenaturales, miles llegan con la esperanza en Dios, de curarse de malestares y también de éxito a aquellos que van a emprender un negocio, o que ya lo tienen<sup>66</sup>. (Ver foto No. 13).

<sup>66</sup> «La Conquista» manfut.org. Consultado el 28 de julio del 2013.



✓ **Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista**

Foto No. 14: Río La Conquista. (Fuente: R.P)



La ciudad, así como el municipio, se caracteriza por tener alta calidad escénica, debido a sus bosques, fauna, y también a los ríos. Se tomará como tercera unidad de paisaje, el río La Conquista. (Ver foto No. 14).

✓ **Unidad de paisaje No. 5: Centro de servicio**

Foto No. 15 y 16: Comercio local. (Fuente: R.P)



**2.3.3. Análisis de visibilidad e intervisibilidad, calidad visual o escénica y fragilidad de las unidades de paisaje seleccionadas**

Se analiza cada unidad de paisaje, de manera individual en cuanto a visibilidad e intervisibilidad, calidad visual o escénica y fragilidad, según la metodología de Aguiló (1982). Es válido recordar que de las 5 unidades de paisaje, solo se realizarán análisis, a 4 de ellas, puesto que por lo limitado del sector comercio, se ve incluido dentro de la unidad habitacional. Al finalizar este análisis se presentan la síntesis de los resultados en el epígrafe 2.4.



- **Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad**

Al evaluar el comportamiento de estos aspectos en la unidad, se puede apreciar que no son más que el resultado de lo que realmente se vive al transitar por la misma (Ver gráfico No. 7).

- ✓ **Visibilidad e intervisibilidad**

Es la vía principal de acceso a la ciudad, además es el eje principal en la cual se distribuye la trama de la misma. La visibilidad varía en función a la ubicación del observador. Los puntos de intervisibilidad surgen desde la misma vía, por lo tanto, las cuencas visuales son intrínsecas a la misma.

**Gráfico No. 7: Cuencas visuales de la U.P. 1. Autores.**



- ✓ **Calidad visual o escénica**

Tiene alta calidad escénica. Al ser, como se había mencionado, el eje rector o principal, se puede observar desde las vías, tramos boscosos, laderas y el río La Conquista.



### ✓ Fragilidad Visual

La fragilidad en la unidad de paisaje es baja, puesto que al realizar pequeñas inserciones o modificaciones en su composición, no se causan impactos negativos al sitio, por lo que este es uno de los elementos que permite resaltar los valores del mismo.

### ✓ Integración de calidad y fragilidad

Según la integración de modelos, la unidad es de clase 2, apta para la promoción de actividades que requieran de calidad visual, y que no causen impactos considerables al ambiente.

#### o Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional

Al realizar estos análisis en la unidad de paisaje, se percibe que el comportamiento de los parámetros evaluativos no se comportan de manera similar al anterior. (Ver gráfico No. 8).

Gráfico No. 8: Cuencas visuales de la U.P. 2. Autores.





### ✓ **Visibilidad e intervisibilidad**

Se organiza a partir de la U.P.1, y tiene vista directa a la U.P.3. Los puntos de intervisibilidad son intrínsecos a la unidad, puesto que surgen dentro de la misma.

### ✓ **Calidad visual o escénica**

Calidad escénica media, realzada por las áreas boscosas, sin embargo el mal estado de calles, viviendas y el contraste causado por las mismas, significa en una pérdida significativa de calidad visual.

### ✓ **Fragilidad Visual**

Alta fragilidad visual, por ser áreas de frecuentación humana.

### ✓ **Integración de calidad y fragilidad**

Calidad visual o escénica media y fragilidad alta: Aptas en principio para la promoción de actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje; por lo tanto la unidad es de clase 3.

### o **Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas**

Esta unidad de paisaje, constituye un componente enriquecido fundamentalmente por su localización y emplazamiento dentro del territorio. (Ver gráfico No. 9).

### ✓ **Visibilidad e intervisibilidad**

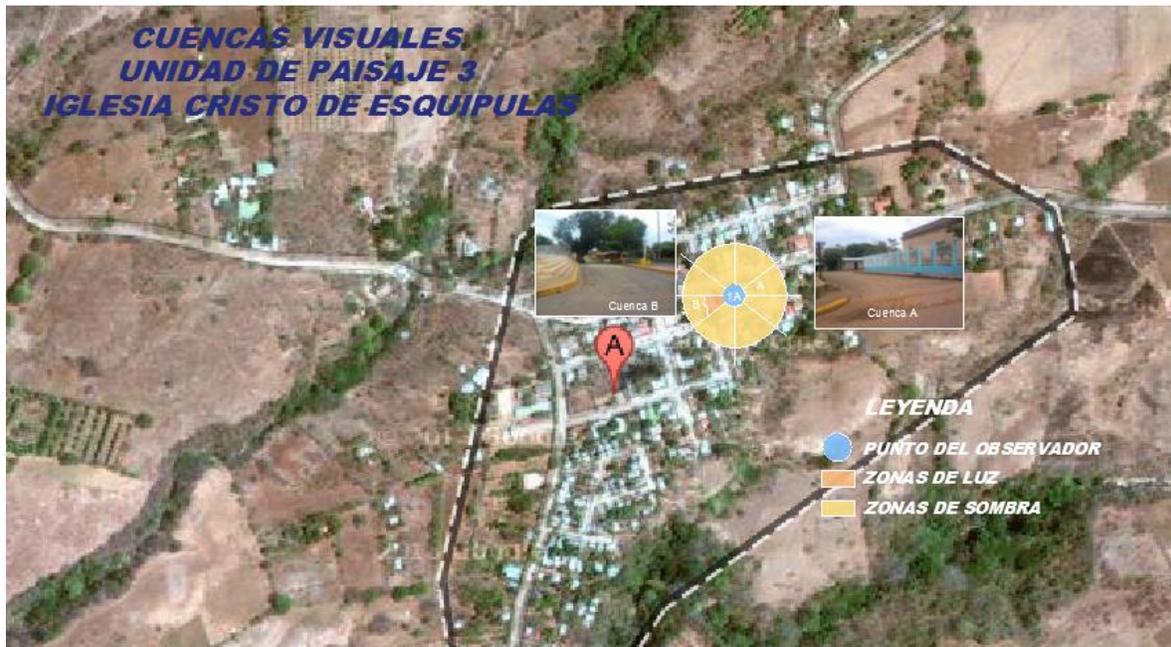
Tiene vista libre hacia la U.P. 1 y 2. La cuenca visual es abierta y panorámica, orientada de oeste a este.

### ✓ **Calidad visual o escénica**

Al igual que la U.P. 2, tiene calidad escénica media. Existe contraste entre la alta calidad escénica proveniente de los tramos boscosos, con la calidad baja de la zona habitacional.



Gráfico No. 9: Cuencas visuales de la U.P. 3. Autores.



✓ **Fragilidad Visual**

La fragilidad en la unidad de paisaje es alta, por ser un hito, y un punto de frecuentación humana.

✓ **Integración de calidad y fragilidad**

Al igual que la U.P.3, esta unidad es de clase 3; calidad visual o escénica media y fragilidad alta: Aptas en principio para la promoción de actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.

o **Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista**

Esta unidad de paisaje abarca el río La Conquista, el cual es el límite del casco urbano del municipio de La Conquista; difiere de las unidades anteriores al manifestar de forma íntegra, según sus resultados valorativos, una mejor calidad de sus atributos perceptivos, dentro del sitio de estudio. Por lo tanto el comportamiento de los parámetros evaluativos no se comportan de manera similar al anterior. (Ver gráfico No. 10).



### ✓ Visibilidad e intervisibilidad

La cuenca visual de esta unidad es abierta y panorámica. Tiene una visibilidad tanto intrínseca, como extrínseca. Sus puntos visuales abarcan las zonas boscosas, y por el sector norte, tiene visión a la U.P.1 y ciertos tramos de la U.P.2.

**Gráfico No. 10: Cuencas visuales de la U.P. 4. Autor.**



### ✓ Calidad visual o escénica

Tiene alta calidad escénica, por estar rodeado de áreas boscosas; dichas áreas de bosque trópico seco, características del sitio, las cuales serán el recurso a aprovechar para el desarrollo turístico del lugar.

### ✓ Fragilidad Visual

La fragilidad es baja, puesto que al realizar pequeñas inserciones o modificaciones en su composición, no se causan impactos negativos al sitio, por tener tramos boscosos espesos, que bordean el río.

### ✓ Integración de calidad y fragilidad

Calidad visual o escénica alta y fragilidad baja: Aptas en principio para la promoción de actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.



## 2.4. Síntesis de la evaluación del potencial paisajístico del sitio

Para la evaluación del potencial paisajístico del sitio, se tomó como referencia el modelo establecido por Aguiló (1998), por lo cual, se realizaron una serie de tablas calificativas, para evaluar calidad visual o escénica, fragilidad y con la integración de estos dos elementos proponer usos para el sitio.

### 2.4.1. Visibilidad e intervisibilidad

Se evalúa a partir de la observación del territorio seleccionado, tomando en cuenta los componentes característicos del paisaje desde las cuencas visuales definidas.

**Tabla No. 10: Análisis de visibilidad e intervisibilidad**

ANÁLISIS DE VISIBILIDAD E INTERVISIBILIDAD						
Unidad Paisajística	V	I.V	CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA VISUAL			
			Tamaño	Altura relativa	Forma	Compacidad
Vía principal de acceso a la ciudad	x	x	Varía en función a la ubicación del observador.	Varía, por tener pendientes y estar rodeada por laderas.	Limitada por áreas boscosas.	Las zonas boscosas proporcionan más áreas de sombras.
Zona habitacional	x	x	Es intrínseca a la unidad de paisaje.	Relativamente desde un nivel.	Limitada por áreas boscosas y por la U.P.1. y la U.P.4.	Predominan las áreas de sombras sobre las que están en luz.
Iglesia Cristo Negro de Esquipulas	x	x	Es abierta y panorámica.	Relativamente desde un nivel.	Limitada por áreas boscosas y por la U.P.1. y la U.P.2.	Predominan las áreas de sombras sobre las que están en luz.
Rio La Conquista	x	x	Es abierta y panorámica. Visibilidad tanto intrínseca, como extrínseca.	Un poco más bajo que el terreno que la rodea.	Limitada por áreas boscosas.	Nula.

### 2.4.2. Calidad escénica o visual

La calidad escénica o visual del sitio seleccionado se evaluó tomando en cuenta diversos componentes del paisaje natural -como la morfología, la vegetación, agua, entre otras cosas- por medio de criterios de ordenación y puntuación. (Ver tabla No. 11 y 12).



Tabla No. 11: Evaluación de la calidad escénica. Criterios de ordenación y puntuación

Criterios de ordenación y puntuación	Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad	Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional	Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas	Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista
Morfología	Relieve muy montañoso marcado y prominente (acantilados, grandes formaciones rocosas), o bien, relieve de gran variedad superficial o muy erosionado; o presencia de algún rasgo muy singular y dominante.	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Presencia de forma y detalles interesantes pero no dominantes o excepcionales.	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún detalle singular.	Relieve muy montañoso marcado y prominente (acantilados, grandes formaciones rocosas), o bien, relieve de gran variedad superficial o muy erosionado; o presencia de algún rasgo muy singular y dominante.
	5	3	1	5
Vegetación	Gran variedad de tipos de vegetación con formas, texturas y distribución interesantes.	Alguna variedad en la vegetación, pero solo una o dos tipos.	Alguna variedad en la vegetación, pero solo una o dos tipos.	Gran variedad de tipos de vegetación con formas, texturas y distribución interesantes.
	5	3	3	5
Agua	Apreciable en ciertos tramos.	Ausente o inapreciable.	Ausente o inapreciable.	Factor dominante en el paisaje.
	3	1	1	5
Color	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes del suelo roca y vegetación, pero no como elemento dominante.	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados.	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados.	Combinaciones de color intensas y variadas o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, y agua.
	3	1	1	5
Fondo escénico	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual.	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto.	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto.	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual.
	5	3	3	5
Rareza	Bastante común en la región.	Bastante común en la región.	Característicos. Aunque similar a otros en la región.	Característicos. Aunque similar a otros en la región.
	1	1	2	2
Actuaciones Humanas	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no es su totalidad.	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no es su totalidad.	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no es su totalidad.	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual.
	0	0	0	2
<b>TOTALES</b>	19	12	11	29



Tabla No. 12: Evaluación de la calidad escénica. Clases de calidad escénica

Variedad Paisajística	Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad	Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional	Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas	Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista
<b>Morfología o topografía</b>	Pendientes de más del 60%, laderas muy moderadas, erosionadas y abarrancadas o con rasgos muy dominantes.	Pendientes entre 30-60%, vertientes con modelado suave u ondulado.	Pendientes entre 0-30%, vertientes con poca variación sin modelado y sin rasgos dominantes.	Pendientes de más del 60%, laderas muy moderadas, erosionadas y abarrancadas o con rasgos muy dominantes.
	Clase A: Alta	Clase B:Media	Clase C: Baja	Clase A: Alta
<b>Forma de las rocas</b>	Rasgos obvios pero que no resaltan, similares a los de la clase alta, sin destacarse especialmente	Apenas existen rasgos apreciables.	Ausente	Rasgos obvios pero que no resaltan, similares a los de la clase alta, sin destacarse especialmente.
	Clase B:Media	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase B: Media
<b>Vegetación</b>	Alto grado de variedad. Grandes masas boscosas. Gran diversidad de especies.	Cubierta vegetal casi continua, con poca variedad en la distribución. Diversidad media.	Cubierta vegetal casi continua, con poca variedad en la distribución. Diversidad media.	Alto grado de variedad. Grandes masas boscosas. Gran diversidad de especies.
	Clase A: Alta	Clase B:Media	Clase B: Media	Clase A: Alta
<b>Forma de agua: lagos</b>	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase C: Baja
<b>Forma de agua: arroyos y ríos</b>	Torrentes y arroyos intermitentes con poca variación en caudal, saltos, rápidos o meandros.	Ausente	Ausente	Torrentes y arroyos intermitentes con poca variación en caudal, saltos, rápidos o meandros.
	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase C: Baja



### 2.4.3. Fragilidad

A diferencia de la evaluación de la calidad visual o escénica, la fragilidad en un sitio, se evalúa, además del análisis de sus componentes, por la valoración de la frecuentación humana de forma cualitativa. (Ver tabla No. 13).

**Tabla No. 13: Tabla de análisis de fragilidad**

ANÁLISIS DE LA FRAGILIDAD EN LA UNIDADES DE INTERES PAISAJISTICO								
Unidades Paisajísticas	Factores Biofísicos				Factores Morfológicos	Factores histórico-culturales	Accesibilidad de la observación	Fragilidad
	Suelo	Altura de la Vegetación	Pendientes	Orientación				
<b>Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad</b>	Suelo asfaltado	Masa arbórea situada de forma dispersa con tamaño considerable.	Pendientes de más del 60%	Este a oeste	Tiene alta visibilidad e intervisibilidad	No cuenta con ningún tipo de valor.	Es la vía que conecta el municipio La Conquista, con los demás municipios de Carazo; directamente con el municipio de Santa Teresa.	Baja
<b>Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional</b>	Tramos asfaltados, y otros con vegetación.	Vegetación distante que no representa un obstáculo visual.	Pendientes entre 30 y 60%	Este a oeste	El contraste con el fondo escénico juega un papel importante dentro de la imagen urbana.	No cuenta con ningún tipo de valor.	Partes de la zona habitacional se encuentran en trama urbana, y otra parte dispersos en laderas.	Alta
<b>Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas</b>	Suelo asfaltado	Vegetación distante que no representa un obstáculo visual.	Pendientes de 0 a 30%	Este	El contraste con el fondo escénico juega un papel importante dentro de la imagen urbana.	Valor histórico y socio-cultural	Constituye un punto de frecuentación humana, por motivos religiosos o turísticos.	Alta
<b>Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista</b>	Suelo con vegetación abundante. Capa vegetal densa.	Masa arbórea situada de forma dispersa con tamaño considerable.	Pendientes de más del 60%	Norte a sur	Las zonas boscosas juegan un papel muy importante dentro de la unidad.	Valor natural y socio-cultural	Es el río que limita el casco urbano, es de frecuentación humana.	Baja



#### 2.4.4. Integración de modelos de calidad y fragilidad

En esta etapa se realiza la integración de los modelos de calidad y fragilidad (Ver tabla No. 14), aspectos analizados en los incisos anteriores; con el propósito de establecer propuestas de uso para el sitio seleccionado. (Ver tabla No. 15).

**Tabla No. 14: Integración de modelos de calidad y fragilidad**

Unidades paisajísticas	Clase de paisaje	Propuestas de intervención según calidad y fragilidad
Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad	Clase 2	Zonas de alta calidad y baja fragilidad, aptas en principio para la promoción de Actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.
Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional	Clase 3	Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable que pueden incorporarse a las anteriores cuando las circunstancias lo aconsejen.
Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas	Clase 3	Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable que pueden incorporarse a las anteriores cuando las circunstancias lo aconsejen.
Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista	Clase 2	Zonas de alta calidad y baja fragilidad, aptas en principio para la promoción de Actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.

**Tabla No. 15: Tabla de propuestas de uso**

Sitio	Unidades de Paisaje	Com. del paisaje	Calidad visual o escénica			Fragilidad	Valoración			Actividad propuesta
			Puntaje	Clase A-B-C	Categorías básicas		Calidad	Fragilidad	Clases 1-5	
CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CONQUISTA, DEPARTAMENTO DE CARAZO.	Unidad de Paisaje No. 1: Vía principal de acceso a la ciudad	- Paisaje variado - Actividades de tránsito de vehículos y peatones.	19	A	Diversidad de paisaje bordeando la vía con pendientes altas.	Baja	Alta	Baja	2	Rehabilitación y mantenimiento
	Unidad de paisaje No. 2: Zona habitacional	- Espacios habitacionales - Carácter urbano	12	B	- Accesibilidad visual. Sin ningún valor.	Alta	Media	Alta	3	Ordenamiento ambiental turístico
	Unidad de Paisaje No. 3: Iglesia Cristo Negro de Esquipulas	- Espacios religiosos - Carácter urbano	11	B	- Valor histórico socio-cultural. - Punto de alta frecuentación humana.	Alta	Media	Alta	3	
	Unidad de paisaje No. 4: Río La Conquista	- Espacio extraurbano de carácter natural.	29	A	- Alta calidad escénica y visibilidad.	Baja	Alta	Baja	2	Aprovechamiento para proyecto turístico.



## 2.5. Marco legal regulatorio

El marco legal regulatorio son el conjunto de leyes y normas que constituyen los referentes al desempeño ambiental. Para el análisis de este sitio, se seleccionaron ciertas leyes; se determinaron todos los artículos que ayudarían a reglamentar el área de estudio y así determinar cuáles están siendo violados.

**Tabla No. 16: Tabla de incumplimiento de leyes en el sitio**

LEY	ARTÍCULO	INCUMPLIMIENTO DE LEY
<p><b>Ley 40: Ley de Municipios.</b></p>	<p><b>Arto. Nº 28.</b> El Consejo Municipal deberá garantizar el mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias de la comunidad y la protección del medio ambiente, con énfasis en las fuentes de agua potable, suelos y bosques, y la eliminación de residuales líquidos y sólidos.</p>	<p>Estas fotos evidencian las descargas de aguas, que son diariamente sobre andenes y vías públicas, lo cual afecta la calidad del aire y el suelo del territorio. Las quemas de basura son un problema no controlado y de afección a nivel municipal. De igual manera, la existencia de viviendas cerca de caudales o en las laderas, representa una amenaza inminente, no solo para los recursos, sino para los habitantes de estas.</p>
<p><b>Ley 297: Ley general de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.</b></p>	<p><b>Arto. Nº4.</b> Los servicios públicos de agua potable y alcantarillado regulados por la presente ley, incluyen la explotación, producción y distribución de agua potable y la recolección de aguas servidas y su correspondiente disposición.</p>	
<p><b>La Constitución de la República</b></p>	<p><b>Artículo Nº60.</b> establece que los nicaragüenses tienen derecho a habitar en una vivienda digna y un ambiente saludable, y que es obligación del estado la preservación, conservación y rescate del medio y los recursos naturales.</p>	
<p><b>Reglamento de zonificación y uso de suelo; planes parciales del ALMA.</b></p>	<p><b>Arto. Nº18.</b> Se prohíbe evacuación de aguas superficiales y residuales sobre los andenes de la vía pública. Respetar mínimo de retiro de donde termina la acera al primer saliente de la casa. Mínimo 2.40 de distancia.</p> <p><b>Arto. Nº37.</b> Protección al medio ambiente. Cualquier construcción debe tomar medidas de seguridad y control como son el MINSA y MARENA para mantener la seguridad y equilibrio ecológico.</p>	



<p><b>NTON Normas de Accesibilidad</b></p>	<p>Espacios libres de uso público. Espacios urbanos. Mobiliario Urbano.</p>	 <p>Hay incumplimiento de las leyes de accesibilidad, el mobiliario y equipamiento urbano no es accesible para todos.</p>
<p><b>Ley 217: ley general del medio ambiente y los recursos naturales.</b></p>	<p><b>Artículo 61.-</b> Es facultad del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, la normación del uso de los recursos naturales renovables y no renovables, el monitoreo, control de calidad y el uso adecuado de los mismos. En las Regiones Autónomas esta normación se hará en coordinación con los Consejos Regionales Autónomos.</p> <p><b>Artículo 98.-</b> Las tierras definidas como forestales o de vocación forestal deberán explotarse con base sostenible y no podrán ser sometidas a cambios de uso.</p> <p><b>Artículo 74.-</b> El uso, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas acuáticos, costeros y los recursos hidrobiológicos contenidos en ellos, deberá realizarse con base sostenible y de acuerdo a planes de manejo que garanticen la conservación de los mismos.</p> <p><b>Artículo 14.</b> (Consideraciones urbanísticas).El ordenamiento ambiental del territorio tendrá como objetivo principal alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con su medio ambiente.</p>	 <p>La riquezas forestales y acuáticas no han sido aprovechadas para desarrollo del municipio, en cambio han sido sub-utilizadas Por lo tanto, se hace necesario el faltante plan de ordenamiento ambiental, lo cual ha permitido el crecimiento habitacional disperso y la falta de equipamiento urbano comercial y recreacional.</p>



## 2.6. Resumen de potencialidades y restricciones

En este epígrafe, se exponen de forma gráfica y escrita las principales potencialidades y deficiencias que a partir de los resultados de la aplicación de la metodología y del marco regulatorio, permitirán establecer lineamientos para el mejoramiento del territorio.

### 2.6.1. Potencialidades

Las principales potencialidades del sitio, las cuales hasta la fecha no han sido aprovechadas, son la alta calidad escénica y la abundancia poco común de bosques de trópico seco. (Ver gráfico No. 11).

Gráfico No. 11: Análisis de potencialidades. Autor.



- Existencia de una vía principal, a través de la cual se organiza el casco urbano.
- Alta visibilidad del paisaje intrínseco y predominio de elementos naturales.
- Los bosques de trópico seco, donde se realizará senderismo y turismo científico.
- Condiciones óptimas para el autoconsumo y el desarrollo local.



### 2.6.2. Restricciones

La falta de aprovechamiento de las potencialidades turísticas en beneficio integral del municipio, junto con el incumplimiento de leyes, constituyen las restricciones más relevantes del sitio. (Ver gráfico No. 12 y tabla No. 15).

**Gráfico No. 12: Análisis de restricciones. Autor.**



- La topografía desde el punto de vista técnico.
- No existe la concepción de espacios públicos ni diseño de exteriores.
- Carencia y deficiencia de las redes técnicas.
- Carencia y deficiencia de equipamiento urbano.
- Vulnerabilidad de las viviendas ante eventos naturales y otros agentes externos.
- Falta de aprovechamiento de las potencialidades paisajísticas del territorio.

En consideración de los resultados antes expuestos, se procede a determinar los lineamientos para el aprovechamiento de las potencialidades y dar respuesta a los problemas ambientales.



## 2.7. Lineamientos para el mejoramiento del territorio

Lineamientos, no son más que propuestas de soluciones técnico-constructivas, legales y administrativas que se establecen a partir de la jerarquización de la problemática ambiental que afecta el medio construido y su incidencia en el paisaje. (Ver tabla No. 16)

Para este trabajo, cabe destacar que los principales lineamientos estuvieron enfocados en el desarrollo integral del casco urbano, enfocado en la explotación turística de las riquezas del territorio.

Con el planteamiento de estos lineamientos, de forma adyacente, se van formando las bases para los criterios de ordenamiento ambiental turístico, por lo que es de vital importancia prestar debido interés a los mismos, para ser consecuentes en la toma de decisiones para el aprovechamiento de potencialidades paisajísticas, y en la mitigación de problemas detectados.

Tabla No. 17: Tabla de lineamientos

Problemas	Lineamientos	
	Técnicos	Administrativos
Déficit en las viviendas	Programas para el ordenamiento habitacional: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reubicación</li> <li>- Rehabilitación</li> <li>- Construcción</li> <li>- Ordenamiento</li> </ul>	Campañas de capacitación de construcción y de concientización de cuidado.
Deterioro en las vías	Rehabilitación de vías	Campaña de concientización de cuidado.
Carencia de equipamiento urbano	Programas para el ordenamiento recreativo y servicio público: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de proyectos turísticos</li> <li>- Mantenimiento y rehabilitación</li> </ul>	Campañas de capacitación de aprovechamiento turístico. Concientización de cuidado. Involucrar ONG y municipalidad para propuestas de proyectos turísticos.
Déficit de la infraestructura pública	Plan de ordenamiento de infraestructura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de áreas de esparcimiento y mobiliario urbano</li> <li>- Mantenimiento y rehabilitación de redes</li> </ul>	Involucrar ONG y municipalidad para proyectos de rehabilitación y mantenimientos de edificios de servicio público.



Potencialidades	Lineamientos	
	Técnicos	Administrativos
Alta calidad escénica	Propuestas de proyectos que contribuyan al desarrollo turístico del territorio. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurante</li> <li>- Comercio (mercados, tiendas, misceláneas, entre otros)</li> <li>- Hospedaje</li> <li>- Proyectos turísticos</li> </ul>	Involucrar ONG y municipalidad para propuestas de proyectos turísticos. Campañas de capacitación de aprovechamiento turístico. Campaña de concientización de cuidado.
Bosques de trópico seco		
Valor histórico del sitio		

## 2.8. Conclusiones

Este capítulo de caracterización y diagnóstico contiene siete epígrafes, de los cuales se obtuvo conclusiones individuales que serán descritas a continuación:

- o En el primer epígrafe, se definió la localización del sitio, y por medio de datos investigados, se concluye que el sitio está ubicado en un municipio pequeño, pero con alta calidad escénica y valor histórico.
- o Con la caracterización detallada del municipio, y a nivel del sitio, realizada en el segundo epígrafe, se identificaron de forma base, las potencialidades y problemas que presenta el mismo.
- o Después de la caracterización, se aplicó la metodología de evaluación explicada en el capítulo anterior, en esto se concluye que:
  - El casco urbano tiene un crecimiento disperso.
  - Es un municipio que no ha sido desarrollado, a pesar de sus potencialidades.
  - Presenta carencia en equipamiento y mobiliario urbano.
  - Tiene potencialidad paisajística: alta calidad escénica (bosques, ríos, laderas, entre otras cosas).



- o Posteriormente, se sintetizó los aspectos evaluativos del sitio, por medio de tablas cuantitativas y cualitativas; en lo que se define las distintas clases de calidad escénica y fragilidad.
- o En base a la integración de los modelos de calidad y fragilidad, se determinaron propuestas de usos y acciones:
  - Proyectos turísticos
  - Suplir de equipamiento y mobiliario urbano
  - Planes de mantenimiento rehabilitación.
- o Luego, se hizo un resumen de potencialidades y restricciones, concluyendo que la mayor potencialidad es la riqueza natural del territorio, y la mayor restricción la falta de integración e incumplimiento de leyes ambientales.
- o Tomando en cuenta todos los factores vistos en los epígrafes anteriores, se determinan los lineamientos de mejoramiento del territorio, en el que se definen la problemática encontrada y las potencialidades, con el fin de propuestas técnicas y administrativas, en el cual se concluye:
  - La necesidad de ordenamiento preliminar ambiental turístico en solución a la problemática identificada.
  - Dentro del ordenamiento preliminar, se contemplan propuestas de proyectos turísticos para el aprovechamiento de las potencialidades paisajísticas del territorio.
  - Los lineamientos administrativos deben de incluir campañas de capacitación y concientización de pobladores.



---

## CAPÍTULO III: PROPUESTA PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y AMBIENTAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO LA CONQUISTA

Como resultado de la aplicación de la metodología de evaluación, se establecieron las bases para esta etapa de la investigación; con esto se logró identificar las potencialidades paisajísticas, con el fin de realizar una serie de propuestas preliminares planimétricas y altimétricas, en pro del desarrollo turístico y el mejoramiento visual del casco urbano.

### o Programas y proyectos

Para lograr una mejor comprensión de las propuestas preliminares, de los diferentes programas y proyectos aplicables para el sitio seleccionado; se ha definido un programa general, orientado al ordenamiento ambiental turístico, con el fin del desarrollo integral del casco urbano del municipio La Conquista. Para su funcionalidad, se entendió oportuno, dividirlo en sub-programas.

**Programa:** Borreto<sup>65</sup> (2012), citando a Mendoza<sup>66</sup> (2011), expresa: “Es un conjunto de proyectos que guardan un lineamiento común y cuyos objetivos están relacionados con la tarea a resolver”. En esta investigación se establecen a partir de los problemas ambientales diagnosticados y los lineamientos resultantes.

**Proyecto:** Es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido<sup>67</sup>. (Ver gráfico No. 7 y tabla No. 10).

---

<sup>65</sup> Borrero N., Tesis en opción al título de arquitecto: “Puerto de Boniato. Alternativas para un desarrollo sustentable”. Departamento de arquitectura y urbanismo. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.p.24.

<sup>66</sup> Blanca Mendoza Ruiz, y Leonardo Romero: “Propuestas preliminares de reordenamiento urbano del barrio San Martín”, Trabajo de diploma en opción al título de arquitecto, Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Arquitectura, Managua, Nicaragua, 2011, p.20.

<sup>67</sup> «Proyecto» Wikipedia. Consultado el 06 de agosto del 2013.



### 3.1. Propuesta teóricas de lineamientos técnicos y administrativos

Las propuestas teóricas son muy valiosas, permiten saber los sectores a intervenir según el orden de prioridad, así como los mecanismos operacionales que se implementaran para el crecimiento integral del sitio, a través del desarrollo turístico; para esto se definen proyectos y programas propuestos, así como los plazos que se determinan para la ejecución de los mismos, las actividades que acompañan este proceso y entidades encargadas de ejecutarlos, entre otros. (Ver gráfico No. 13).

**Gráfico No. 13: División del programa para el ordenamiento ambiental turístico del casco urbano del municipio de La Conquista.**



#### 3.1.1. Formulación de los programas

Para esta investigación, cuyo fin es el establecimiento de una propuesta de ordenamiento ambiental turístico del sitio seleccionado; se hace pertinente la implementación de programas para el desarrollo turístico en pro del mejoramiento integral del territorio.



Para cada programa se realizará una tabla definiendo programas específicos, que atenderán los principales proyectos técnicos y administrativos, dando respuesta a la problemática ambiental.

o **Programas generales**

**Tabla No. 18: Programas generales para el ordenamiento preliminar ambiental turístico del casco urbano del municipio de La Conquista**

Programa para el ordenamiento preliminar ambiental turístico del casco urbano del municipio de La Conquista			
Programas específicos	Objetivos de programas	Actores	Observaciones
Programa para el ordenamiento habitacional.	Implementar el ordenamiento de viviendas, protegiendo los recursos, y a los usuarios. Mejorar el estado actual de las viviendas, con el fin de desarrollar la imagen urbana del sitio.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG <sup>68</sup> INVUR <sup>69</sup> Pobladores	La población estará involucrada en las mejoras constructivas en viviendas.
Programa para el ordenamiento del equipamiento recreativo.	Intervenir en el equipamiento recreativo del sitio, con el fin de desarrollar su potencial turístico.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MTI <sup>70</sup> Pobladores	Se buscar la colaboración de ONG, para el desarrollo integral de este equipamiento.
Programa para el ordenamiento del equipamiento de servicio público.	Realizar mejoras, en la infraestructura del servicio público existente. Promover el crecimiento ordenado del servicio público, con énfasis en el desarrollo turístico.	Alcaldía municipal de La Conquista. MTI ONG MINSA <sup>71</sup> MECD <sup>72</sup> Pobladores	Involucrar a la municipalidad y a las empresas institucionales, para la mejora del equipamiento de servicio público.
Programa para el ordenamiento de la vialidad e infraestructura.	Ordenar la vialidad del sitio, con el propósito de mejorar la trama e imagen urbana del casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. MTI Pobladores	La participación ciudadana juega un papel importante en el desarrollo ordenado de este equipamiento.

<sup>68</sup> ONG: Organización No Gubernamental

<sup>69</sup> Ministerio del Transporte e Infraestructura

<sup>70</sup> INVUR: Instituto de la Vivienda Urbana y Rural

<sup>71</sup> MINSA: Ministerio de Salud

<sup>72</sup> MECD: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte



o Descripción de programas y proyectos técnicos y administrativos

Tabla No. 19: Descripción del programa para el ordenamiento habitacional

PROGRAMA PARA EL ORDENAMIENTO HABITACIONAL					
PROYECTOS TÉCNICOS					
Proyecto	Plazo	Actividades	Ubicación	Entidades ejecutoras	Observaciones
Reubicación de viviendas que se encuentran en lugares vulnerables en la zona.	Corto	Determinar el grado de afectación en las viviendas y el número de familias afectadas.  Localizar el área adecuada, para la reubicación de las viviendas.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG INVUR	La reubicación, colabora al ordenamiento; y protege a la población de las vulnerabilidades de la zona.
Construcción de nuevas viviendas.	Corto	Definir los sistemas constructivos a emplear en la construcción.  Involucrar a ONG y habitantes en la construcción.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG INVUR Pobladores	Emplear materiales de la zona para la construcción de viviendas.
Ordenamiento de la trama urbana habitacional.	Corto	Diseñar un plan de ordenamiento habitacional.  Involucrar en la implementación a municipalidad e instituciones gubernamentales.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. INVUR	El ordenamiento aporta al crecimiento ordenado de las zonas habitacionales de la ciudad.
Rehabilitación y mantenimiento de viviendas.	Corto	Identificar los deterioros en las viviendas.  Involucrar a la población en los planes de rehabilitación y mantenimiento	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG INVUR Pobladores	Para la mejora de la imagen urbana.
PROYECTOS ADMINISTRATIVOS					
Campañas de capacitación a pobladores.	Mediano	Impartir talleres, conferencias y capacitar a los pobladores acerca de materiales alternativos.  Impartir talleres teóricos y prácticos de autoconstrucción.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG INVUR Pobladores	Estas capacitaciones y talleres son con el fin de brindar a la población los conocimientos necesarios para evitar problemas en la autoconstrucción de sus viviendas.



Tabla No. 20: Descripción del programa para el ordenamiento del equipamiento recreativo.

PROGRAMA PARA EL ORDENAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO RECREATIVO					
PROYECTOS TÉCNICOS					
Proyecto	Plazo	Actividades	Ubicación	Entidades ejecutoras	Observaciones
Diseño de áreas de esparcimiento, áreas verdes y recreativas.	Corto	Definir las áreas aptas para la ubicación de dichos proyectos.  Diseño de los parques, áreas verdes y plazas públicas.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MTI	Con estos proyectos se pretende dar respuesta a la necesidad que existe actualmente de estas áreas de esparcimiento.
Rehabilitación y ordenamiento de espacios deportivos.	Mediano	Determinar el estado actual del espacio deportivo.  Ordenar los espacios deportivos, dentro de la trama urbana.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MECD	Dotar a la ciudad de sus propios espacios deportivos. (Canchas, centros deportivos).
Diseño y ordenamiento de equipamiento urbano (comercio, hospedaje, restaurante)	Largo	Diseñar un plan de ordenamiento habitacional.  Involucrar en la implementación a municipalidad e instituciones gubernamentales.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. INVUR	Aporta al desarrollo integral del sitio.  Comercio incluye: mercados, tiendas, misceláneas, comercio espontáneo, entre otras.
Diseño de proyecto turístico: "Albergue ecológico y centro demostrativo de bosque de trópico seco"	Largo	Identificar los deterioros en las viviendas.  Involucrar a la población en los planes de rehabilitación y mantenimiento	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG INVUR Pobladores	Con el propósito de desarrollar turísticamente al casco urbano, complementando a los otros proyectos de servicio.
PROYECTOS ADMINISTRATIVOS					
Capacitación ambiental turística para los pobladores	Mediano	Impartir talleres, conferencias para capacitar a los pobladores acerca de las diversas actividades turísticas ambientales que significan desarrollo integral del casco urbano del municipio de La Conquista.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG INVUR Pobladores	Con el objetivo de que los pobladores sean parte del desarrollo ambiental turístico de la ciudad.



Tabla No. 21: Descripción del programa para el ordenamiento del equipamiento de servicio público.

PROGRAMA PARA EL ORDENAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DE SERVICIO PÚBLICO					
PROYECTOS TÉCNICOS					
Proyecto	Plazo	Actividades	Ubicación	Entidades ejecutoras	Observaciones
Rehabilitación del edificio de la Alcaldía de La Conquista.	Corto	Determinar el estado actual del edificio de la Alcaldía de La Conquista. Llevar a cabo un plan de rehabilitación, y proponer un plan de mantenimiento.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG	El proyecto se regirá a las normas de dimensionamiento para dicho fin.
Rehabilitación y mantenimiento del centro educativo Mérida Lovo.	Corto	Determinar el estado actual del centro educativo Mérida Lovo. Llevar a cabo un plan de rehabilitación, y proponer un plan de mantenimiento.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. MECD ONG Pobladores	Se involucrará a los pobladores en la etapa de construcción de las obras para los centros educativos.
Mantenimiento al centro de salud La Conquista.	Corto	Determinar el estado actual del centro salud La Conquista. Resolver aspectos de mantenimiento para la calidad del centro.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. MINSA ONG	Dicho proyecto estará regido de acuerdo a las normas establecidas para dicho fin.
PROYECTOS ADMINISTRATIVOS					
Capacitación a estudiantes en el cuidado de centros educativos.	Mediano	Impartir talleres, conferencias y capacitar a los estudiantes acerca del cuidado de centros educativos.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MECD Pobladores	El fin principal es la concientización del cuidado a la infraestructura educativa.
Capacitación a población en general en cuanto al cuidado de edificios municipales e institucionales.	Mediano	Impartir talleres, conferencias y capacitar a los pobladores acerca del cuidado de edificios municipales e institucionales.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MINSA Pobladores	El objetivo es la concientización de cuidado de los edificios de servicio público.



Tabla No. 22: Descripción del programa para el ordenamiento de vialidad e infraestructura

PROGRAMA PARA EL ORDENAMIENTO DE VIALIDAD E INFRAESTRUCTURA					
PROYECTOS TÉCNICOS					
Proyecto	Plazo	Actividades	Ubicación	Entidades ejecutoras	Observaciones
<b>Proyecto Vial</b>	Mediano	Determinar el estado actual de las vías. Dar mantenimiento a las vías afectadas. Rotular y señalizar las vías.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MTI	Se implementará según el ordenamiento propuesto.
<b>Rehabilitación de paradas de buses y diseño de terminal.</b>	Mediano	Identificar el estado de las paradas de buses existentes. Rehabilitar dichas paradas de buses. Diseñar una terminal de buses locales, e interlocales.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG MTI Pobladores	Mejoramiento de la imagen urbana.
<b>Rehabilitación y mantenimiento de redes eléctricas, hidrosanitarias y telecomunicaciones.</b>	Largo	Determinar el estado actual de las redes. Rehabilitar y dar mantenimiento a las zonas afectadas. Ampliar los radios de cobertura a todo el casco urbano.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. Unión Fenosa <sup>73</sup> ENACAL <sup>74</sup> ENITEL <sup>75</sup>	Emplear mano de obra propia de la ciudad.  El buen estado de redes, contribuye a la mitigación de impacto ambiental causado por la intervención humana.
PROYECTOS ADMINISTRATIVOS					
<b>Concientización a los pobladores del cuidado, buen uso y mantenimiento de la vialidad.</b>	Mediano	Impartir conferencia del buen uso de las paradas de buses; y de los beneficios de la terminal.	Casco urbano del municipio de La Conquista.	Alcaldía municipal de La Conquista. ONG Pobladores	

<sup>73</sup> Unión Fenosa: grupo empresarial español encargado de la producción y distribución de energía eléctrica. - «Unión Fenosa» Wikipedia. Consultado el 06 de agosto del 2013.

<sup>74</sup> ENACAL: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado

<sup>75</sup> ENITEL: Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones



### **3.1.2. Criterios de diseño**

Para la realización de propuestas de ordenamiento que posibiliten el aprovechamiento de potencialidades con el fin del desarrollo integral del territorio, es necesario plantear criterios de diseño, que estén en armonía con el ambiente, la cultura y necesidades económicas de la población.

Los criterios de diseño son el resultado del estudio y diagnóstico de potencialidades y restricciones existentes en el sitio, la interacción con sus pobladores, la observación del contexto físico entre otras cosas.

#### **o Conceptualización**

Se pretende ordenar el casco urbano del municipio La Conquista, con el fin de desarrollar integralmente al territorio. Para esto se supone dotar al municipio de equipamiento orientado al turismo, donde se resalten las riquezas visuales.

Para esto, el proceso conceptual se nutre, de las ideas y criterios de los residentes, los cuales serán actores importantes en el desarrollo del sitio; no se pretende una completa modificación, sino más bien, una adecuación alineada al desarrollo turístico por medio de la integración paisajística.

#### **o Objetivos estratégicos**

Con el propósito de organizar una política de intervención, que permita garantizar y afianzar el sentido de propiedad de los pobladores y la integración de los mismos a las actividades de desarrollo turístico, se establecen algunos objetivos estratégicos:

- Vincular el turismo al área, lo cual significará ingresos a sus habitantes.
- Fortalecer e incrementar las fuentes de empleos.
- Implementar el uso de instalaciones recreativas, deportivas y culturales, como otra de las principales fuentes de ingresos.



- Lograr un desarrollo integral según los términos de sustentabilidad y turismo.
- Potenciar las políticas de contribución al cuidado del medio ambiente.

#### o Criterios rectores

**Topografía:** La topografía del municipio La Conquista, se presenta desde moderadamente ondulada o escarpada hasta fuertemente ondulado y quebrado. En la parte alta (460 msnm), se presentan pendientes de 0 a 15 %; en la parte media del municipio (200 a 460 msnm), pendientes desde 15 a 30 % y en las partes más erosionadas las pendientes pueden sobrepasar el 75% de pendiente<sup>76</sup>.

En el sitio seleccionado, las pendientes van de moderada a medianamente ondulados, con pendientes de 0 a 30 %; sin embargo el paisaje del entorno presenta pendientes más fuertes que pueden llegar hasta el 60 % de pendiente.

**Paisaje:** El desarrollo turístico del sitio está definido por la integración paisajística, por medio del aprovechamiento de las riquezas del territorio (bosques y ríos).

- Bosque de trópico seco: se encuentra bordeando todo el casco urbano.
- Río La Conquista: delimita el casco urbano.

#### o Trazado de ordenamiento

Para el ordenamiento, es necesario definir un esquema de trazado como soporte básico de los diferentes usos que se dispondrán en él, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Definición de espacios públicos, semipúblicos y privados.
- Incorporación de equipamiento y mobiliario urbano.
- Mantener la vía principal existente como elemento estructurador del territorio y aprovechar los recorridos ya existentes para los recorridos secundarios.

<sup>76</sup> «Caracterización de La Conquista 2012» pág.21. doc.pdf de la Alcaldía de La Conquista.



### 3.2. Propuestas gráficas

Para materializar las propuestas teóricas realizadas en el epígrafe anterior, es necesario realizar propuestas gráficas, planimétricas y altimétricas. Para dar respuesta gráfica a los proyectos, se han elaborado propuestas preliminares planimétricas de los diferentes proyectos que se enumeran a continuación:

- Reubicación de viviendas que se encuentran en lugares vulnerables.
- Construcción de nuevas viviendas.
- Rehabilitación y mantenimiento de viviendas.
- Diseño de áreas de esparcimiento, áreas verdes y recreativas.
- Diseño y ordenamiento de equipamiento urbano (comercio, hospedaje, restaurante)
- Proyecto Vial
- Rehabilitación de paradas de buses y diseño de terminal.

#### 3.2.1. Propuesta de ordenamiento ambiental turístico

Se procede al desarrollo de propuestas preliminares de ordenamiento, para mejorar la calidad ambiental y turística del territorio con criterios de sustentabilidad. Para tal desarrollo, se generan diversas variantes de ordenamiento, de las cuales se ampliará solamente la seleccionada.

##### o Variante No. 1

#### Oportunidades

- El trazado vial se adapta totalmente a los recorridos existentes.
- Mayor importancia al carácter natural del sitio.
- Centralidad de la zona de servicios sociales, comercio, deportivos, recreacionales y culturales.
- Mantiene las relaciones funcionales con otras comarcas y municipios.
- Incremento de la densidad poblacional a través del desarrollo turístico.
- Solución económica con relación a la anterior.



Gráfico No. 14: Variante No. 1. Propuesta preliminar de ordenamiento ambiental turístico



### Deficiencias

- La linealidad o longitudinalidad mantenida en la propuesta con relación a estructuración inicial.

#### o Variante No. 2

### Oportunidades

- El trazado urbano supone una condensación poblacional dándole mayor importancia al entorno natural.
- Zona de servicios sociales, comercio, deportivos, recreacionales y culturales, dispuestas en forma más dispersa.
- Promueve las relaciones con otras comarcas a través de nuevos comercios.



Gráfico No. 15: Variante No. 1. Propuesta preliminar de ordenamiento ambiental turístico



### Restricciones

- La condensación poblacional supone un crecimiento limitado.
- El mercado municipal definido en la entrada del casco, puede representar una desventaja a otros comercios, y un deterioro al territorio por afectar la visibilidad y significar producción de desechos que contaminen el entorno natural.

En el proceso de generación de variantes, se seleccionaron las dos anteriores como objeto de estudio, con el fin de elegir una que satisfaga las necesidades y solucione los problemas del sitio de estudio. Con el análisis hecho, se define la variante no. 1 como la mejor opción, ya que es la que supone menores impactos a la zona estudiada. Para un mejor entendimiento, se exponen en este epígrafe, los rasgos que caracterizan esta propuesta.



### o **Caracterización de la propuesta**

La trama urbana propuesta, no es más que el resultado del estudio de la circulación existente y su vinculación con otras áreas. Se toman en cuenta las potencialidades y deficiencias para la propuesta de equipamiento urbano, con el fin del desarrollo integral del sitio. Además se determinan nuevos usos de suelos; incluye reubicación de viviendas en zonas vulnerables. (Ver gráfico No. 14).

La propuesta de ordenamiento en el asentamiento propicia un crecimiento demográfico, al suponer, gracias a la generación de empleos, el decrecimiento en los índices migratorios. En función de esto, se propone equipamiento social y de servicio que supla las necesidades de habitantes y usuarios. (Ver planos de uso de suelo actual y propuesto en anexos).



### 3.3. Propuestas de los proyectos

A partir de la propuesta de ordenamiento preliminar planimétrico planteado en el epígrafe anterior, se muestran a continuación, modelos altimétricos que reflejan el concepto que se pretende demostrar a través de la planificación formulada.

Cabe destacar, que de cada uno de los proyectos reflejados, no se realizaron estudios detallados de diseño, por ser un factor ajeno al objetivo primordial de esta investigación.

Se detallan los siguientes proyectos:

- ✓ Proyecto vial
- ✓ Diseño de mobiliario urbano.
- ✓ Rehabilitación del parque municipal
- ✓ Rehabilitación del edificio de la Alcaldía Municipal.
- ✓ Mantenimiento del Colegio público Mélida Lovo.
- ✓ Diseño de un proyecto turístico: “Albergue ecológico y centro demostrativo de bosque de trópico seco”.

Dentro de las propuestas preliminares, se establece el diseño de mobiliario urbano y áreas verdes. A continuación se muestra las propuestas gráficas de los proyectos anteriormente mencionados; para el proyecto turístico de ambiente, se realiza un estudio del potencial paisajístico con la determinación de pequeñas unidades de paisaje y finalmente las propuestas de emplazamiento de dicho sitio.

#### 3.3.1. Proyecto vial

Pretende emplazar proyectos de rehabilitación y mantenimiento a las vías existentes; además implementar las debidas rotulaciones y señalizaciones, tanto en vías principales como en secundarias.

A continuación se muestran imágenes de las modificaciones realizadas, como parte del proyecto vial propuesto. (Ver página 82).



### **3.3.2. Diseño de mobiliario urbano**

Contempla el diseño de paradas de buses, con sus debidos mobiliarios; siempre con criterios de sostenibilidad, y de no hacer contraste con el medio. (Ver página 83).

### **3.3.3. Rehabilitación del parque municipal**

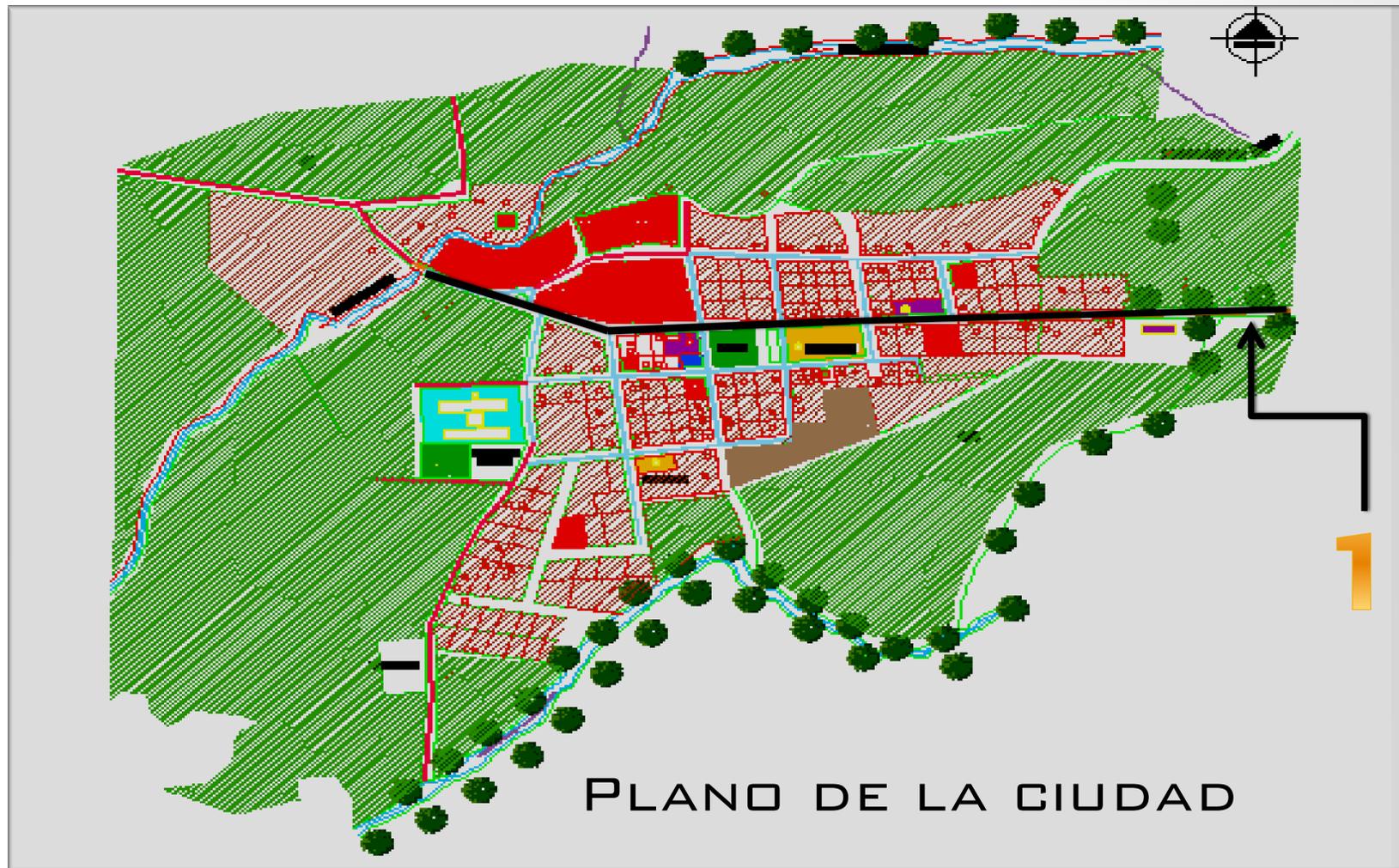
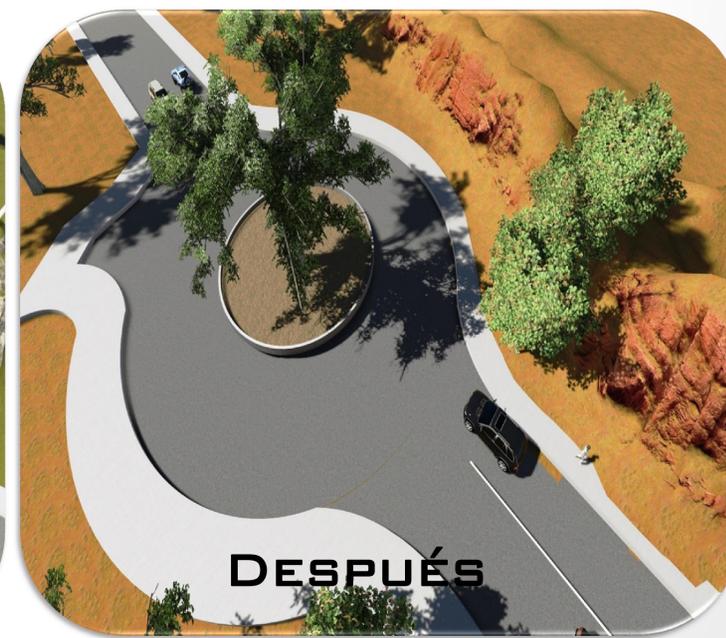
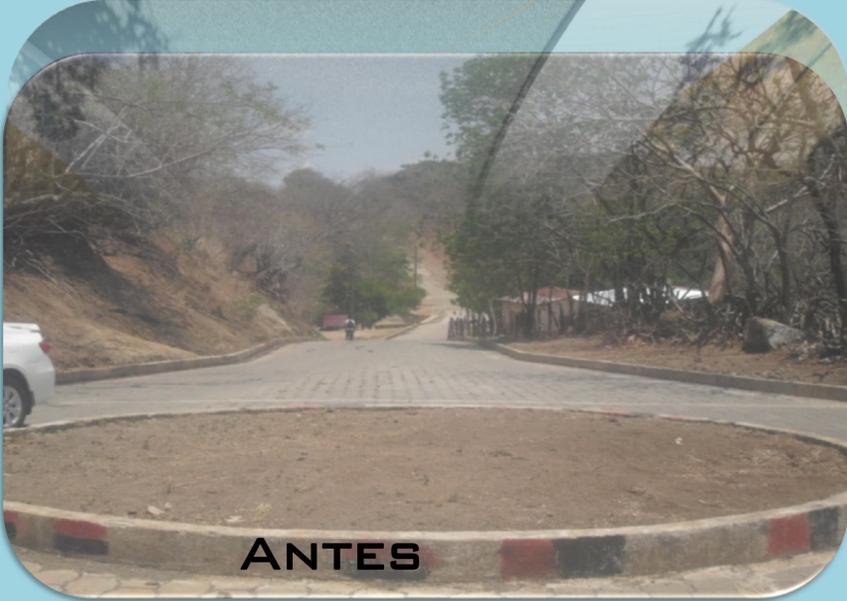
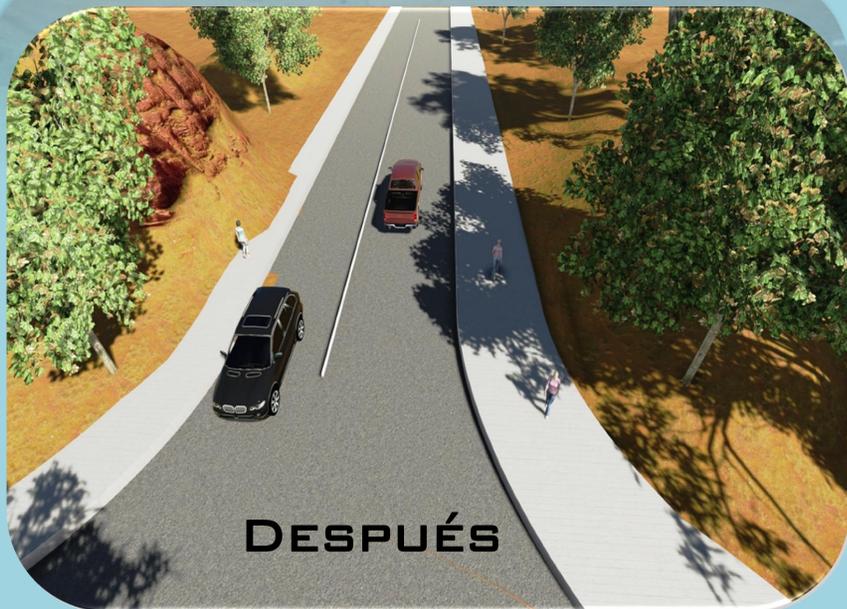
En la propuesta preliminar de rehabilitación del parque municipal se avista la renovación de mobiliario (juegos infantiles, bancas, luminarias) y el tratamiento de aceras y áreas verdes. También incluye la rehabilitación del quiosco, el cual se ocupa como un lugar de abastecimiento para los usuarios del parque y pasantes. (Ver página 84).

### **3.3.4. Rehabilitación del edificio de Alcaldía municipal**

Incluye la rehabilitación de infraestructura y tratamiento de áreas verdes. (Ver página 85).

### **3.3.5. Mantenimiento al Colegio público Mélida Lovo.**

Se propone, procesos de mantenimiento a las instalaciones educativas; pintura, mantenimiento de infraestructura, tratamiento de aceras y de áreas verdes. (Ver página 86).

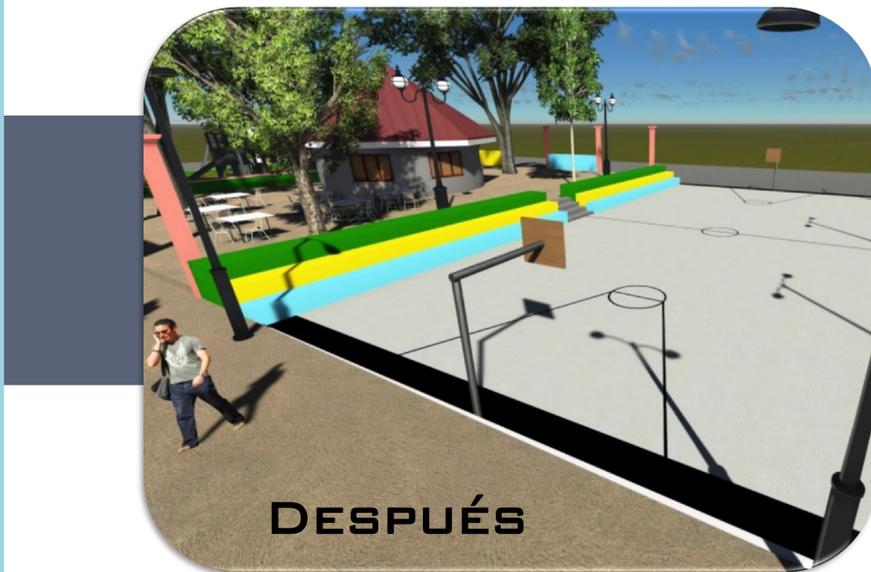
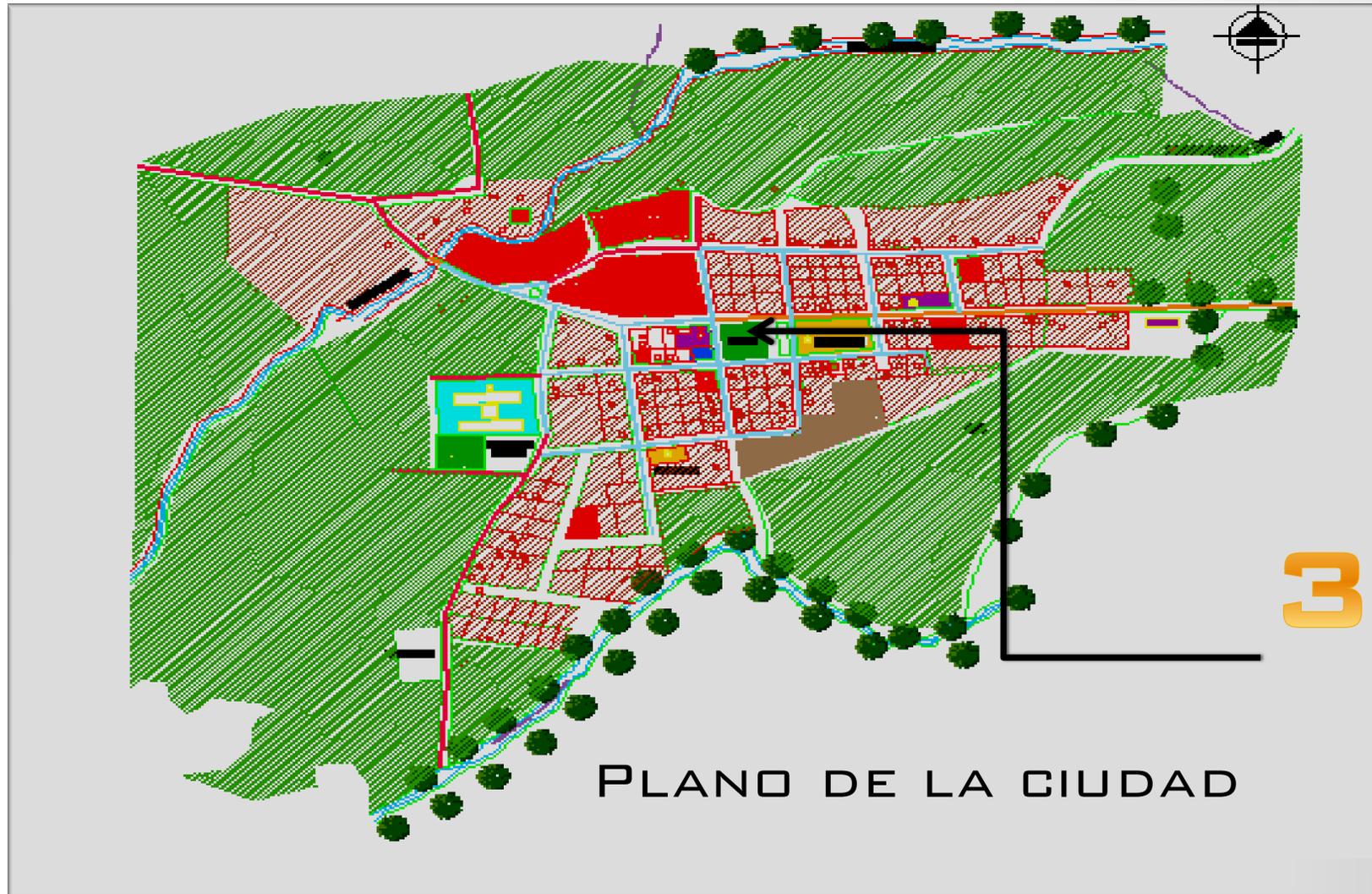


**ORDENAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CONQUISTA**



DESCRIPCION:  
ESTRUCTURA: DE ALUMINIO  
TECHO: ALUMINIO Y VIDRIO

ORDENAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CONQUISTA



**ORDENAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CONQUISTA**



ANTES



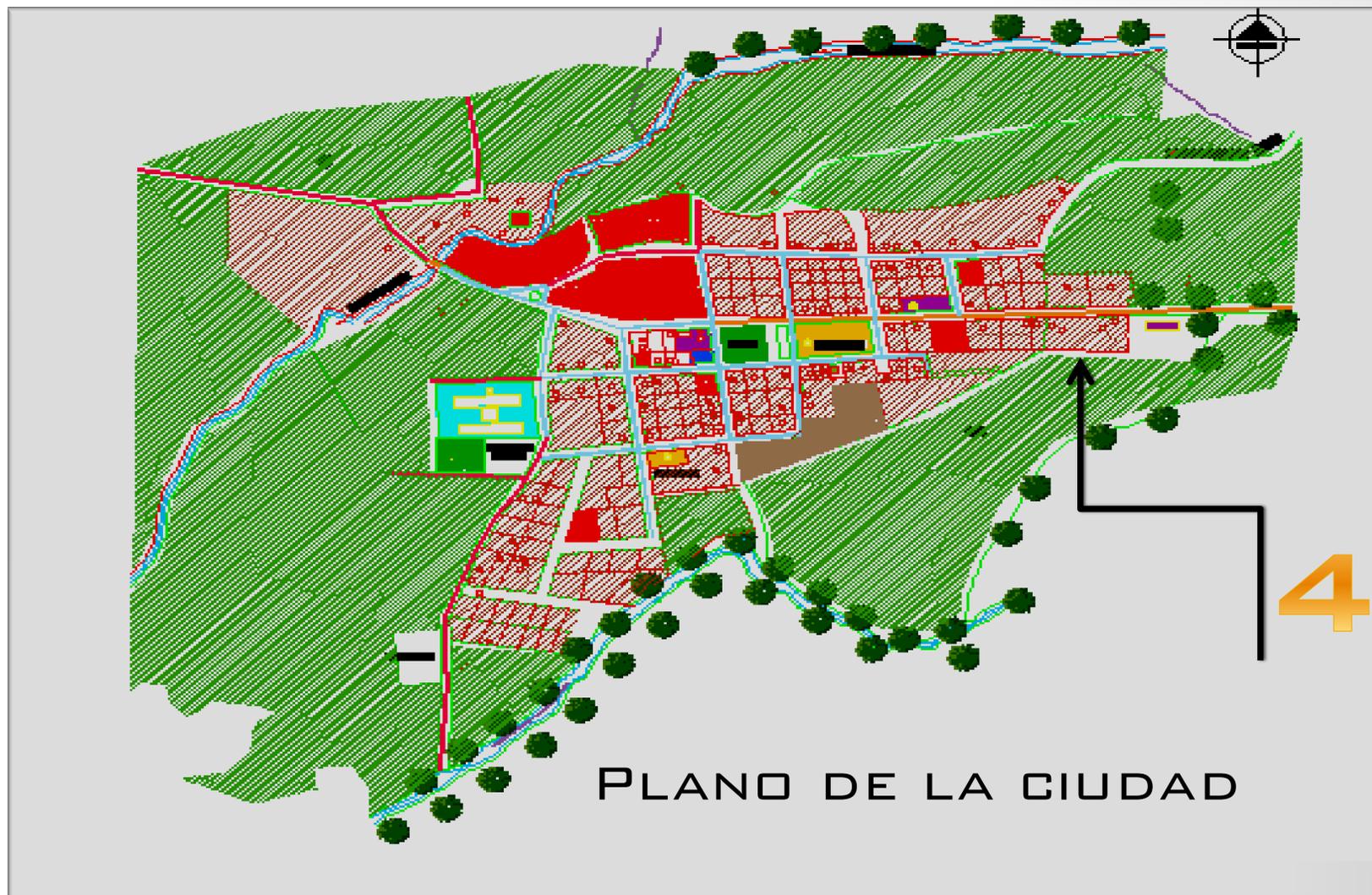
DESPUÉS



ANTES



DESPUÉS



PLANO DE LA CIUDAD

**ORDENAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CONQUISTA**



ANTES



DESPUÉS



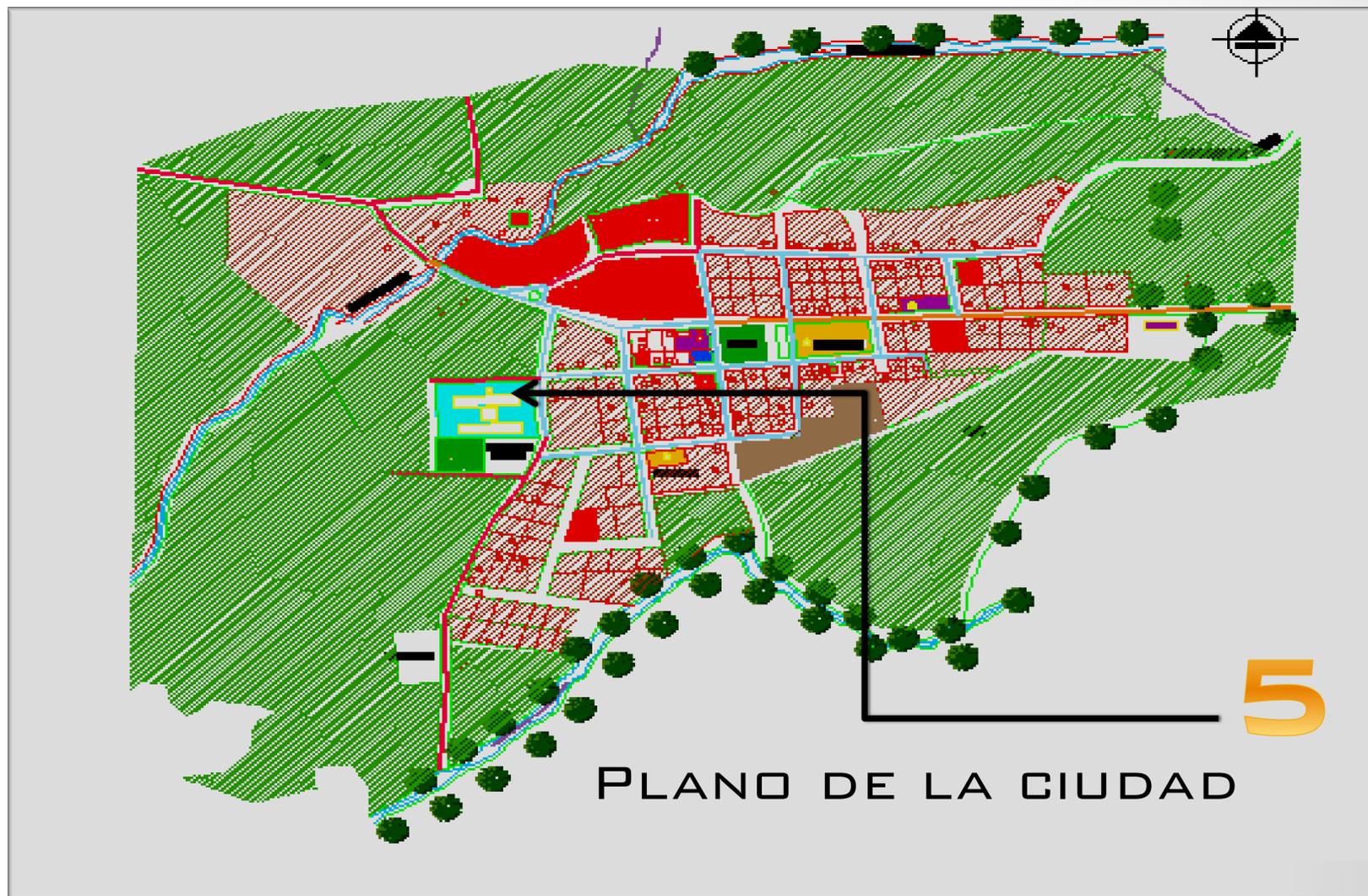
ANTES



DESPUÉS



DESPUÉS



PLANO DE LA CIUDAD

**ORDENAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CONQUISTA**



### **3.3.6. Diseño de un proyecto turístico: “Albergue ecológico y centro demostrativo de bosque de trópico seco”**

En el caso de la propuesta de diseño del “Albergue ecológico y centro demostrativo de bosque de trópico seco”, se realizó una propuesta distributiva preliminar a nivel de conjunto, el cual incluye el diseño del centro demostrativo, y de cabañas para el albergue; se establecen materiales, acabados y diseño de senderos y disposición de áreas verdes. Pero antes de detallar la propuesta, se realizará un estudio del potencial paisajístico del sitio donde se emplazará el proyecto; posterior a eso se mostrarán las propuestas gráficas planimétricas y altimétricas del proyecto turístico a desarrollar.

#### **o Estudio del potencial paisajístico del sitio de interés**

Se procede a evaluar el potencial paisajístico del sitio de interés, que en este caso resultó ser la Unidad de Paisaje No. 4: Río La Conquista. Con la misma metodología usada anteriormente, se le determinaron pequeñas unidades de paisajes (PUP), para analizar su visibilidad e intervisibilidad, calidad visual o escénica y fragilidad; aspectos que integrados, contribuirán al desarrollo de una propuesta preliminar de intervención.

#### **✓ Determinación de las pequeñas unidades de paisaje (P.U.P)**

Para la determinación de las unidades de paisaje del sitio seleccionado, se tomó en cuenta principalmente la integración paisajística del sitio con el entorno; y el flujo libre de la frecuentación humana. Con este criterio en mente, se definieron tres pequeñas unidades de paisaje: accesos al sitio; río La Conquista, que también es la U.P.4; y la zona interna o boscosa del sitio.

#### **P.U.P.1: Accesos al sitio**

Son las dos vías que dan acceso al sitio, bordean el colegio público Mélida Lovo. (Ver gráfico No. 16).



Gráfico No. 16: Acceso al sitio (P.U.P.1)



**P.U.P.2: Río La Conquista (también U.P.4)**

El río La Conquista marca el límite donde termina el casco urbano, está rodeado por zonas boscosas de trópico seco, y contiene alta calidad escénica. (Ver gráfico No. 17).

Gráfico No. 17: Río La Conquista (P.U.P.2)





### P.U.P.3: Zona interna o boscosa del sitio

Como se menciona en la P.U.P.2, la zona boscosa rodea el río La Conquista; la P.U.P.3 la compone toda el área interna delimitada para uso del proyecto turístico a desarrollar. (Ver gráfico No. 18).

Gráfico No. 18: Zona interna o boscosa del sitio (P.U.P.3)



- ✓ **Determinación de visibilidad e intervisibilidad, calidad visual o escénica y fragilidad de las P.U.P.**

Posterior que se definieron las pequeñas unidades de paisaje, se procede a determinar la visibilidad e intervisibilidad, calidad visual o escénica y fragilidad, con el fin de concretar propuestas de uso.

#### - **Visibilidad e intervisibilidad:**

Los puntos de observación son extrínsecos; y se comportan de una forma panorámica, con excepción de la P.U.P.1, esta es intrínseca con vista directa hacia la P.U.P.2. (Ver tabla No. 23).



Tabla No. 23: Análisis de visibilidad e intervisibilidad

ANÁLISIS DE VISIBILIDAD E INTERVISIBILIDAD						
Unidad Paisajística	V	I.V	CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA VISUAL			
			Tamaño	Altura relativa	Forma	Compacidad
Accesos al sitio	x	x	Es extrínseca, y tiene vistas al entorno del sitio y al sitio mismo.	Relativamente desde un nivel.	Limitada por áreas boscosas y por la U.P.1. y la U.P.4.	Nula.
Río La Conquista	x	x	Es abierta y panorámica.	Un poco más bajo que el terreno que la rodea.	Se extiende de norte a sur, en la parte oeste del sitio.	Nula
Zona interna o boscosa del sitio	x	x	Es abierta y panorámica. Visibilidad tanto intrínseca, como extrínseca.	Relativamente desde un nivel.	Extensa en todo el interior del sitio.	Nula

**- Calidad visual o escénica**

Tienen alta calidad visual, por la variedad de atributos que contiene el sitio (río, bosques); en especial las zonas boscosas, por ser de trópico seco, hay variaciones en el paisaje. (Ver tabla No. 24 y 25).

Tabla No. 24: Evaluación de la calidad escénica. Criterios de ordenación y puntuación

Criterios de ordenación y puntuación	P.U.P.1: Accesos al sitio	P.U.P.2: Río La Conquista	P.U.P.3: Zona interna o boscosa del sitio
Morfología	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún detalle singular.	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Presencia de forma y detalles interesantes pero no dominantes o excepcionales.	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún detalle singular.
	1	3	1



Vegetación	Alguna variedad en la vegetación, pero solo una o dos tipos.	Gran variedad de tipos de vegetación con formas, texturas y distribución interesantes.	Gran variedad de tipos de vegetación con formas, texturas y distribución interesantes.
	3	5	5
Agua	Apreciable en ciertos tramos.	Factor dominante en el paisaje.	Factor dominante en el paisaje.
	3	5	5
Color	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados.	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes del suelo roca y vegetación, pero no como elemento dominante.	Combinaciones de color intensas y variadas o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, y agua.
	1	3	5
Fondo escénico	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto.	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual.	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual.
	3	5	5
Rareza	Bastante común en la región.	Característicos. Aunque similar a otros en la región.	Característicos. Aunque similar a otros en la región.
	1	2	2
Actuaciones Humanas	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no es su totalidad.	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual.	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no es su totalidad.
	0	2	0
<b>TOTALES</b>	12	25	23

**Tabla No. 25: Evaluación de la calidad escénica. Clases de calidad escénica**

Variedad Paisajística	P.U.P.1: Accesos al sitio	P.U.P.2: Río La Conquista	P.U.P.3: Zona interna o boscosa del sitio
Morfología o topografía	Pendientes entre 0-30%, vertientes con poca variación sin modelado y sin rasgos dominantes.	Pendientes entre 30-60%, vertientes con modelado suave u ondulado.	Pendientes entre 30-60%, vertientes con modelado suave u ondulado.
	Clase C: Baja	Clase B: Media	Clase B: Media
Forma de las rocas	Apenas existen rasgos apreciables.	Rasgos obvios pero que no resaltan, similares a los de la clase alta, sin destacarse especialmente.	Rasgos obvios pero que no resaltan, similares a los de la clase alta, sin destacarse especialmente.
	Clase C: Baja	Clase B: Media	Clase B: Media
Vegetación	Cubierta vegetal casi continua, con poca variedad en la distribución. Diversidad media.	Alto grado de variedad. Grandes masas boscosas. Gran diversidad de especies.	Alto grado de variedad. Grandes masas boscosas. Gran diversidad de especies.
	Clase B: Media	Clase A: Alta	Clase A: Alta
Forma de agua: lagos	Ausente	Ausente	Ausente
	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase C: Baja
Forma de agua: arroyos y ríos	Ausente	Torrentes y arroyos intermitentes con poca variación en caudal, saltos, rápidos o meandros.	Torrentes y arroyos intermitentes con poca variación en caudal, saltos, rápidos o meandros.
	Clase C: Baja	Clase C: Baja	Clase C: Baja



**- Fragilidad**

Por ser una zona de densidad boscosa, su fragilidad es baja, puesto que las intervenciones no cambian de manera drástica el paisaje visual.

**Tabla No. 26: Tabla de análisis de fragilidad**

ANÁLISIS DE LA FRAGILIDAD EN LA UNIDADES DE INTERES PAISAJISTICO								
Unidades Paisajísticas	Factores Biofísicos				Factores Morfológicos	Factores histórico-culturales	Accesibilidad de la observación	Fragilidad
	Suelo	Altura de la Vegetación	Pendientes	Orientación				
<b>P.U.P.1: Accesos al sitio</b>	Suelo natural sin capa vegetal.	Masa arbórea situada de forma dispersa con tamaño considerable.	Pendientes de 0 a 30%	Este a oeste	Tiene alta visibilidad e intervisibilidad	No cuenta con ningún tipo de valor.	Son las vías que sirven de acceso al sitio.	Baja
<b>P.U.P.2: Río La Conquista</b>	Suelo con vegetación abundante. Capa vegetal densa	Vegetación distante que no representa un obstáculo visual.	Pendientes entre 30 y 60%	Este a oeste	Las zonas boscosas juegan un papel enmascarante en la unidad.	No cuenta con ningún tipo de valor.	Es el río que limita el casco urbano, es de frecuentación humana.	Baja
<b>P.U.P.3: Zona interna o boscosa</b>	Suelo con vegetación abundante. Capa vegetal densa.	Masa arbórea situada de forma dispersa con tamaño considerable.	Pendientes de 0 a 30%	Norte a sur	Tiene alta visibilidad e intervisibilidad	Valor natural y socio-cultural	Las zonas boscosas juegan un papel muy importante dentro de la ciudad.	Baja

**- Integración de calidad visual y fragilidad**

Al presentar alta calidad visual y una baja fragilidad, la unidad de paisaje es de clase 2.

**Tabla No. 27: Integración de modelos de calidad y fragilidad**

Unidades paisajísticas	Clase de paisaje	Propuestas de intervención según calidad y fragilidad
<b>P.U.P.1: Accesos al sitio</b>	<b>Clase 3</b>	Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable que pueden incorporarse a las anteriores cuando las circunstancias lo aconsejen.
<b>P.U.P.2: Río La Conquista</b>	<b>Clase 2</b>	Zonas de alta calidad y baja fragilidad, aptas en principio para la promoción de Actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.
<b>P.U.P.3: Zona interna o boscosa</b>	<b>Clase 2</b>	Zonas de alta calidad y baja fragilidad, aptas en principio para la promoción de Actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca magnitud en el paisaje.



Tabla No. 28: Tabla de propuestas de uso

Sitio	Unidades de Paisaje	Com. del paisaje	Calidad visual o escénica			Fragilidad	Valoración			Actividad propuesta
			Puntaje	Clase A-B-C	Categorías básicas		Calidad	Fragilidad	Clases 1-5	
	P.U.P.1: Accesos al sitio	- Actividades de tránsito de vehículos y peatones.	12	B	- Alta calidad escénica y visibilidad.	Baja	Alta	Baja	3	Disposición de vía principal de acceso.
	P.U.P.2: Río La Conquista	- Espacio extraurbano de carácter natural.	25	A	- Alta calidad escénica y visibilidad.	Baja	Media	Alta	2	Aprovechamiento para proyecto turístico: emplazamiento de senderos, cabañas, restaurante, centro demostrativo, piletas de tilapias, entre otras cosas.
	P.U.P.3: Zona interna o boscosa	- Espacio extraurbano de carácter natural.	23	A	- Alta calidad escénica y visibilidad.	Baja	Media	Alta	2	

o **Propuestas a desarrollar en el sitio**

A partir del estudio paisajístico realizado, se desarrollan propuestas de uso en cada unidad del sitio de interés, logrando establecer nuevas unidades de paisaje dentro del conjunto propuesto.

✓ **P.U.P.1: Acceso al sitio**

- **Actual (Foto No. 17 y 18: acceso al sitio de interés)**





**Propuesta No. 1: Vía principal de acceso (gráfico no. 19: Propuesta 1)**



La P.U.P.2 y 3, se tomará como una gran unidad paisajística rectora, de la que surgen propuestas paisajísticas dentro del conjunto.

- ✓ P.U.P.2: Río La Conquista – P.U.P.3: Zona interior o boscosa del sitio
- Actual (Foto No. 19: Río La Conquista – No. 20: área boscosa)





Propuesta No. 2: Senderos. (Gráfico No. 20: Propuesta 2)



Propuesta No. 3: Piletas de tilapias. (Gráfico No. 21: propuesta 3).





Propuesta No. 4: cabañas. (Gráfico No. 22: Propuesta 4)



Propuesta No. 5: Restaurante. (Gráfico no. 23: Propuesta 5)



**Propuesta No. 6: Centro Demostrativo. (Gráfico no. 24: Propuesta 6)****o Descripción del proyecto**

El proyecto pretende ser un auge que aporte un paisaje único dentro del entorno, dándole unidad, formas y elementos constructivos que sean amigables con el medio ambiente.

Está diseñada con un estilo rústico en un área natural donde predomina la flora silvestre propia del ecosistema y los riachuelos. Se integró, de acuerdo a lo establecido en las cuencas paisajísticas, dándole importancia hacia el río la Conquista donde hay mejor visibilidad paisajística.

El proyecto estará integrado en su totalidad por 20 cabañas, restaurante, administración, estacionamiento, senderos. A continuación se muestran los modelos propuestos junto con las características particulares del diseño arquitectónico de la infraestructura que integrara el albergue:



- a) **Cabañas La conquista:** Se ha contemplado contar con 6 cabañas distribuidas en el terreno, cada una ocupara una superficie de 30 m<sup>2</sup> (5.00 \* 6.00 m). Este tipo de cabaña es solo para 1-2 personas. Su estructura es de madera. (Ver página 99).
- b) **Cabañas La flor:** Será para 2-4 personas, y se contemplara contar con 10 cabañas distribuidas en el terreno. cada una ocupara una superficie de 36 m<sup>2</sup> (6.00 \* 6.00 m). (Ver página 100).
- c) Un **restaurante** de dos pisos con un esqueleto de madera y techo de paja, que será construido en la zona centro de las cabañas, donde se podrá observar el rio y el bosque. (Ver página 101).
- d) **Senderos:** Se establecerá caminos y descansos alrededores del terreno, principalmente a la orilla del rio y serán embellecidos con flora silvestre propio del ecosistema predominante. (Ver página 102).
- e) **Piletas para tilapias:** Contempla la construcción de tres estanques de 2\*8m con profundidad de 1.20m, donde se podrá pescar. (Ver página 103).
- f) **Centro demostrativo:** Ubicada en la parte este del terreno, su estructura será de madera y contara con un área de investigación y de biblioteca. (Ver página 104).
- g) **Administración:** Contará con un equipo eficiente, donde se les dará información del albergue y todo lo que respecta al bosque del trópico seco. (Ver página 104).
- h) **Cajones de estacionamiento:** Ubicado en la entrada del sitio, dando facilidad de flujo y mayor accesibilidad. (Ver página 105).



PLANTA DE CONJUNTO



DESCRIPCION

**ALBERGUE ECOLOGICO Y CENTRO DEMOSTRATIVO DE BOSQUE DE TROPICO SECO**





**ALBERGUE ECOLOGICO Y CENTRO DEMOSTRATIVO DE BOSQUE DE TROPICO SECO**



PLANTA DE CONJUNTO



**ALBERGUE ECOLOGICO Y CENTRO DEMOSTRATIVO DE BOSQUE DE TROPICO SECO**



**ALBERGUE ECOLOGICO Y CENTRO DEMOSTRATIVO DE BOSQUE DE TROPICO SECO**





PLANTA DE CONJUNTO



**ALBERGUE ECOLOGICO Y CENTRO DEMOSTRATIVO DE BOSQUE DE TROPICO SECO**



---

### 3.4. Conclusiones

Por medio del análisis desarrollado en anteriores capítulos se formularon y concretaron las bases para el desarrollo de esta etapa, la cual al llegar a su fin, señala el cumplimiento del tercero de los objetivos específicos planteados. Llegado este punto, se puede arribar a las siguientes conclusiones:

- o Se establecieron programas y proyectos, resultados de los análisis anteriormente desarrollados, logrando proponer acciones técnicas y administrativas que posibiliten garantizar el óptimo aprovechamiento de las potencialidades paisajísticas del territorio.
- o Se describieron y fundamentaron los criterios de diseño, para el ordenamiento ambiental turístico del casco urbano del municipio de La Conquista, orientados a un desarrollo sustentable como por medio de objetivos estratégicos:
  - Vincular el turismo al área, lo cual significará ingresos a sus habitantes.
  - Fortalecer e incrementar las fuentes de empleos.
  - Implementar el uso de instalaciones recreativas, deportivas y culturales, como otra de las principales fuentes de ingresos.
  - Lograr un desarrollo integral según los términos de sustentabilidad y turismo.
  - Potenciar las políticas de contribución al cuidado del medio ambiente.
- o A partir de los criterios planteados se realizó una propuesta de ordenamiento, resultante del proceso de síntesis y análisis de potencialidades y restricciones del sitio, basadas sobre la premisa de suplir al territorio de equipamiento urbano y de proyectos turísticos para el desarrollo integral del mismo, en lo que se logra:
  - Se propone rehabilitación a las vías principales y rotonda.
  - Rehabilitación y mantenimiento a edificios de servicio público.



- Diseño y rehabilitación de mobiliario urbano.
- o Se seleccionó una de las unidades de paisaje, abordadas anteriormente, como es la del “Río La Conquista, para su análisis en detalle, determinando así nuevos sitios de interés, dentro de la misma. Posteriormente se evaluaron los componentes visuales por medio de la metodología de Aguiló, por lo que se concluyó que las pequeñas unidades de paisajes definidas poseen alta calidad y fragilidad baja.
- o De las P.U.P. definidas, surgieron las nuevas unidades de paisajes generadas por la valoración de sus cualidades perceptuales, logrando una propuesta preliminar de un proyecto turístico, “Albergue ecológico y centro demostrativo de bosque de trópicos seco”, con el fin del aprovechamiento de las potencialidades paisajísticas para el desarrollo integral del sitio.



### CONCLUSIONES

Se concluye que con la realización de este trabajo, se pudo desarrollar una propuesta preliminar de ordenamiento ambiental turístico en el casco urbano del municipio de La Conquista, departamento de Carazo, con énfasis en su integración paisajística con criterios de sustentabilidad, dando respuesta a la problemática planteada y por consiguiente al cumplimiento de los objetivos específicos. Concretándose lo siguiente:

- Se definió el marco conceptual y metodológico con relación al ordenamiento ambiental turístico, a través del análisis de los conceptos de ambiente, calidad ambiental, gestión ambiental, ordenamiento ambiental, marco legal, sustentabilidad, paisaje y turismo; además se realizó una breve reseña del turismo en Latinoamérica y Nicaragua.
- Se explicaron y fundamentaron la metodología para la evaluación de las potencialidades paisajísticas como herramientas para la caracterización y diagnóstico del sitio.
- Se identificaron las potencialidades y restricciones del sitio, a través de la aplicación de la metodología explicada anteriormente, los cuales al imbricarse aportan una visión más práctica de la realidad del mismo, con el fin de una correcta intervención.
- A partir del análisis realizado se pudo desarrollar una propuesta preliminar de ordenamiento ambiental turístico que potencie el desarrollo integral, a partir de la previa elaboración de criterios de diseño y un proceso de generación de variantes, siendo sus principales componentes caracterizadores los siguientes:
- Retomando los sitios de interés paisajístico, después de desarrollar la propuesta de ordenamiento ambiental turístico a nivel del territorio, se enfatizó en el río La Conquista, como unidad de paisaje a intervenir por sus



valores anteriormente descritos, pudiéndose identificar sus cualidades perceptuales, para garantizar la incorporación de atributos que potencien sus valores paisajísticos.

- Para la unidad paisajística seleccionada, se definió un proyecto turístico, que supone un desarrollo integral al sitio, con el aprovechamiento de la riqueza escénica natural del mismo.
- Se visualizó, que al desarrollar dicha propuesta de intervención en los bosques y el río La Conquista, se potencia la creación y el fortalecimiento de identidades que aportan al carácter natural del sitio.

### RECOMENDACIONES

Después de haber concluido la investigación, se presentan recomendaciones, en aras de formular, el logro de un mayor alcance del trabajo realizado, para lo que se propone:

- Dar seguimiento a este trabajo, a través de la profundización del aprovechamiento de potencialidades, para llegar a desarrollar etapas superiores del proyecto.
- Poner en conocimiento de entidades y actores interesados, la propuesta de ordenamiento ambiental turístico desarrollada, para consensuar la misma.
- Que el presente trabajo constituya un referente, como caso de estudio, para acometer investigaciones relacionadas con la temática abordada en territorios con características similares.
- Profundizar en estudios, de valoración del potencial turístico del asentamiento, con el fin de lograr soluciones más abarcadoras, que posibiliten su implementación.
- Que se realice un estudio de viabilidad económica preliminar, para determinar los posibles costos en pos de lograr una mayor objetividad en la valoración integral de las propuestas realizadas.



---

## BIBLIOGRAFÍA

### Documentos:

- o Aguiló, Miguel. ET.AL. Guía de Estudio del Medio Físico. España. 1982.
- o Ángel Massiris Cabeza: “Políticas Latinoamericanas de Ordenamiento Territorial: Realidades y desafíos”, Programas de Estudios de Posgrado en Geografía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2005, p.24.
- o Benjamín Rosales, folleto del curso. Evaluación de impacto ambiental, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2009.
- o Gómez G., 1.4. Síntesis del instrumento de aplicación para la evaluación del potencial paisajístico del territorio de estudio. 2013.
- o «Caracterización de La Conquista 2012» archivo brindado por la Alcaldía de La Conquista.
- o Gómez, Graciela. Folleto del curso: calidad de vida, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2010.
- o Méridas M., «El paisaje visual» Estudios de arte, geografía e historia. Facultad de filosofía y letras. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos. Málaga, España (1996).
- o Mérida M. & Lobón R., «La integración paisajística y sus fundamentos. Metodologías de aplicación para construcciones dispersas en el espacio rural» Boletín de la Asociación de geógrafos españoles N° 56. (2011).
- o Pares Javier. Folleto de curso. Legislación ambiental de Nicaragua, Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011.



- o Rafael Emilio Yunén: “Medio ambiente urbano: Marco conceptual”, ¿Quiénes hacen ciudad?, 1997, p.64.

### **Tesinas:**

- o Mendoza, B., & Romero, L., Tesina para obtener el título de arquitecto: “Propuestas preliminares de reordenamiento urbano, que mejoren la calidad ambiental del barrio San Martín, en el municipio de Rivas, departamento de Rivas”. Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2011.
- o Borrero N., Tesis en opción al título de arquitecto: “Puerto de Boniato. Alternativas para un desarrollo sustentable”. Departamento de arquitectura y urbanismo. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.
- o Gutiérrez, E., Tesis de investigación para optar al título de especialidad en medio ambiente y desarrollo urbano: “Propuesta del sistema de gestión ambiental parque industrial Las Mercedes” Programa de Estudios Ambientales Urbanos y Territoriales (PEAUT) universidad nacional de Ingeniería (UNI), 2007.

### **Leyes y normas:**

- o Ley 217. Ley del Medio Ambiente y los RRNN, Nicaragua, 1996.
- o Ley 40: Ley de Municipios.
- o Ley 297: Ley general de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.
- o La Constitución de la República Reglamento de zonificación y uso de suelo;
- o Planes parciales del ALMA.
- o NTON Normas de Accesibilidad



---

**Páginas web:**

«Bosque tropical» Wikipedia. Consultado el 12 de agosto del 2013.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Bosque\\_tropical](http://es.wikipedia.org/wiki/Bosque_tropical)

«Calidad ambiental» Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Información ambiental. Las Palmas de Gran Canaria. Consultado el 28 de julio del 2013.  
[http://www.eduambiental.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=224&Itemid=122](http://www.eduambiental.org/index.php?option=com_content&task=view&id=224&Itemid=122)

«Casco urbano. Definiciones» Web Academia. Consultado el 12 de agosto del 2013. [http://centrodeartigos.com/articulos-educativos/article\\_8687.html](http://centrodeartigos.com/articulos-educativos/article_8687.html)

«Clasificación del turismo según el motivo» Monografías.com. Consultado el 29 de julio del 2013. <http://www.monografias.com/trabajos34/clasificacion-turismo/clasificacion-turismo.shtml>

«Concepto de marco legal» Scribd. Consultado el 29 de julio del 2013.  
<http://www.scribd.com/doc/75951216/Concepto-de-Marco-Legal>

«Concepto de Paisaje» Paisajes de Tenerife. Recursos didácticos. Consultado el 29 de julio del 2013. <http://www.paisajetenerife.es/dossier-profesoradoo/concepto-de-paisaje>

«Definición de marco legal» Definiciones de. Consultado el 29 de julio del 2013.  
<http://www.definicionesde.com/e/marco-legal/>

«Ecología y Ecosistema. El desarrollo sostenible» Rincón del vago. Consultado el 28 de julio del 2013. <http://html.rincondelvago.com/ecologia-y-ecosistema.html>

«Elecciones municipales 2008- Carazo. La Conquista» archivo La Prensa. Mayo 2008. Consultado el 28 de julio del 2013.  
<http://archivo.laprensa.com.ni/archivo/especiales/elecciones-municipales-2008/pdf/carazo/la-conquista.pdf>



«Ficha Municipal de La Conquista» inifom.gob.ni. Consultado el 02 de agosto del 2013. [http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/CARAZO/la\\_conquista.pdf](http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/CARAZO/la_conquista.pdf)

«La Conquista» manfut.org. Consultado el 28 de julio del 2013. <http://www.manfut.org/carazo/conquista.html>

«Medio ambiente» Wikipedia. Consultado el 26 de julio del 2013. [http://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_ambiente](http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente)

«México, educación para el siglo XXI» ANUIES. [www.anuies.mx](http://www.anuies.mx)

«México, gran visión» e-México. [www.emexico.gob.mx](http://www.emexico.gob.mx)

«Museo del Trópico Seco» Manfut.org. Consultado el 21 de julio del 2013. <http://www.manfut.org/carazo/conquista.html>

«News Release: Singapore, Malaysia and Thailand Lead ASEAN in Travel & Tourism Report». 30 de mayo del 2012. Consultado el 20 de Julio del 2013. <http://www.weforum.org/news/singapore-malaysia-and-thailand-lead-asean-travel-tourism-report>

«Nicaragua» Wikipedia. Consultado el 30 de julio del 2013. <http://es.wikipedia.org/wiki/Nicaragua>

«Nicaragua gana prestigio en turismo». Alma Vidaurre. El Nuevo Diario. 10 de junio del 2013. Consultado el 30 de julio del 2013. <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/288530>

«Ordenamiento ambiental» Wikipedia. Consultado el 28 de julio del 2013. [http://es.wikipedia.org/wiki/Ordenamiento\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Ordenamiento_ambiental)

«Patrimonio» Wikipedia. Consultado el 13 de agosto del 2013. <http://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonio>

«Patrimonio cultural» Wikipedia. Consultado el 13 de agosto del 2013. [http://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonio\\_cultural](http://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonio_cultural)



«Patrimonio histórico» Wikipedia. Consultado el 13 de agosto del 2013.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonio\\_hist%C3%B3rico\\_\(Espa%C3%B1a\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonio_hist%C3%B3rico_(Espa%C3%B1a))

«Proyecto» Wikipedia. Consultado el 06 de agosto del 2013.  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto>

« ¿Qué significa sustentabilidad?» Vida verde. About.com. Consultado el 29 de julio del 2013. <http://vidaverde.about.com/od/Vida-Verde101/g/Que-Significa-Sustentabilidad.htm>

"Trama Urbana" BuenasTareas.com. (2011). Consultado el 13 de agosto del 2013.  
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Trama-Urbana/1567236.html>

«Turismo» Wikipedia. Consultado el 26 de julio del 2013.  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>

«Turismo científico: una nueva tendencia de viaje» Tour científico blog spot. Consultado el 29 de julio del 2013. <http://tourcientifico.blogspot.com/>

«Turismo en Nicaragua: aportes y desafíos parte 1» Giselle Alemán. TV Noticias. Canal 2. 28 de marzo del 2007. Consultado el 20 de julio del 2013.  
<http://www.canal2.com.ni/Noticias/Marzo%202007/turismo%20con%20gran%20empuje%20en%20Nicaragua.html>

«Turismo Rural Comunitario. Educación Integral para jóvenes rurales» Consultado el 20 de julio del 2013. <http://www.slideshare.net/X0f14/turismo-rural-libro>

Unión Fenosa: grupo empresarial español encargado de la producción y distribución de energía eléctrica. - «Unión Fenosa» Wikipedia. Consultado el 06 de agosto del 2013.

«UNWTO technical manual: Collection of Tourism Expenditure Statistics» pág.10. World Tourism Organization (1995). Consultado el 20 de julio del 2013.  
<http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1034/1034-1.pdf>



---

## GLOSARIO

**Abiótico:** son los distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los seres vivos; entre los más importantes podemos encontrar: el agua, la temperatura, la luz.

**Bosque de trópico seco:** Es el bosque de clima tropical seco, que presenta estación seca en el que la vegetación tiene que adaptarse a largos períodos de aridez, durante los cuales la evaporación es muy activa. Los paisajes vegetales se empobrecen poco a poco y las *formas xerófilas* (adaptadas a la aridez) adquieren una importancia creciente a medida que se van aproximando a los dos trópicos o a las zonas ecuatoriales con escasa lluvias.

**Bióticos:** son los seres de un ecosistema que sobreviven. Aquello que resulta característico de los organismos vivientes o que mantiene un vínculo con ellos. Puede también ser aquello que pertenece o se asocia a la biota, un concepto que permite nombrar a la fauna y la flora de un cierto territorio.

**Calidad visual:** es la porción de paisaje visualmente auto contenida, que abarca toda el área de visualización que un observador tiene del paisaje.

**Calidad escénica:** conjunto que constituye el fondo visual de cada punto del territorio.

**Casco urbano:** es la relación urbanística (tanto desde el punto de vista espacial como económico y social) existente en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad.

**Compacidad:** es aquello que manifiesta la calidad de compacto. El adjetivo compacto representa una masa muy unida; un agregado cuyos elementos constituyentes están muy poco o nada separados los unos de los otros. La compacidad en el ámbito urbano expresa la idea de proximidad de los componentes que conforman la ciudad, es decir, la reunión en un espacio más o



---

menos limitado de los usos y las funciones urbanas. La compacidad, por tanto, facilita el contacto, el intercambio y la comunicación, que son, como se sabe, la esencia de la ciudad. Potencia la probabilidad de contactos y con ellos potencia la relación entre los elementos del sistema urbano.

**Cuenca visual:** Es el conjunto de superficies o zonas que son vistas desde un punto de observación, dicho de otra manera, es el entorno visual de un punto.

**Equipamiento urbano:** el conjunto de recursos e instalaciones cubiertas y/o libres, fijas o móviles, con distintas jerarquías y grados de complejidad, prestados por el Estado u otros para satisfacer diferentes necesidades de la comunidad.

**Fragilidad visual o intervisibilidad:** es la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. Expresa el grado de deterioro que el paisaje experimenta ante la incidencia de determinadas actuaciones.

**Indicador ambiental:** la herramienta de análisis que permite obtener información clave sobre el estado y la evolución del medio ambiente de la región.

**Patrimonio:** es el conjunto de los bienes y derechos pertenecientes a una persona, física o jurídica. Históricamente la idea de patrimonio estaba ligada a la de herencia.

- o **Patrimonio cultural:** es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, con la que ésta vive en la actualidad y que transmite a las generaciones presentes y futuras.
- o **Patrimonio histórico:** Conjunto de bienes, tanto materiales como inmateriales, acumulados a lo largo del tiempo. Estos bienes pueden ser de tipo artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, documental, bibliográfico, científico o técnico.

**Trama urbana:** es la peculiar morfología de un área de la ciudad resultante de la manera de articularse entre sí los espacios públicos y los espacios parcelados.



---

En el análisis de la morfología urbana se han de tener en cuenta básicamente tres aspectos, como son:

- o La forma de la trama urbana
- o La tipología edificatoria
- o Los usos del suelo.

**Vulnerabilidad:** cuán poco resistente es un objeto a la acción de una perturbación.

- o **En desastres:** Susceptibilidad de los sistemas naturales, económicos y sociales al impacto de un peligro de origen natural o inducido por el hombre. La vulnerabilidad siempre estará determinada por el origen y tipo de evento, la geografía de la zona afectada, las características técnico – constructiva de las estructuras existentes, la salud del ecosistema, el grado de preparación para el enfrentamiento de la situación por la población, la comunidad y los gobiernos locales, así como por la capacidad de recuperación en el más breve tiempo posible.
- o **En demografía:** Es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.



TIPALIAS

PROCESO DE CONSTRUCCION DE PILETAS PARA EL CULTIVO DE TILAPIAS:

1. Hacer una pileta de 8\*2 m, con profundidad de 1.30m



2. Colocación de plástico impermeabilizante



Presentación de la colocación del adoquín alrededor de estanque para asegurar plástico.





3. Colocación de adoquín alrededor del estanque



4. Llenado de tanque con agua y colocación de plantas acuáticas



5. Construcción del pantano acuático artificial

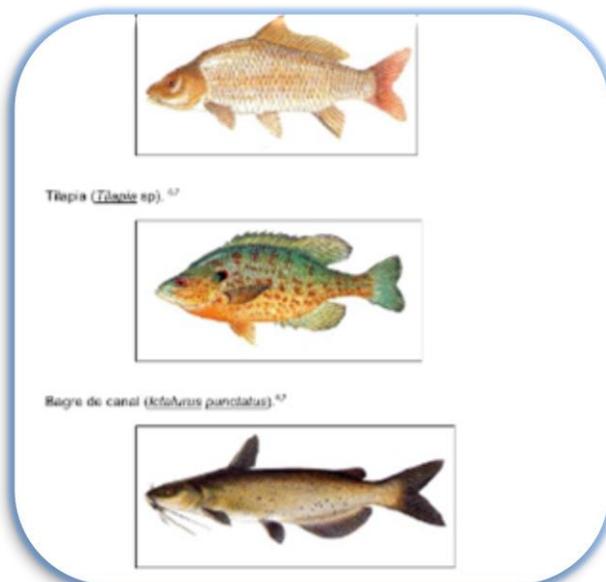




6. Construcción de canales

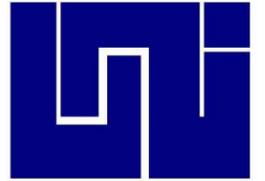


Las especies que se tiene contempladas para su cultivo y engorde son los siguientes:





**PLANO DE PROPUESTA DE CONJUNTO**  
 ESCALA 1:750



PROGRAMA DE ESTUDIOS  
 AMBIENTALES URBANOS  
 Y TERRITORIALES

CURSO DE GRADUACION

ARQUITECTURA, AMBIENTE Y  
 DESARROLLO TURISTICO 2013

UBICACION:

MUNICIPIO LA CONQUISTA

TESINA PARA OPTAR AL TITULO DE  
 ARQUITECTO:

PROPUESTAS PRELIMINARES DE  
 ORDENAMIENTO AMBIENTAL PARA  
 EL DESARROLLO TURISTICO DE LA  
 CIUDAD LA CONQUISTA, DPTO. DE  
 CARAZO

CONTENIDO:

PLANO DE PROPUESTA  
 DE CONJUNTO

TUTOR:

DRA. ARQ. GRACIELA L. GÓMEZ

AUTORES:

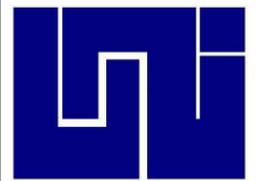
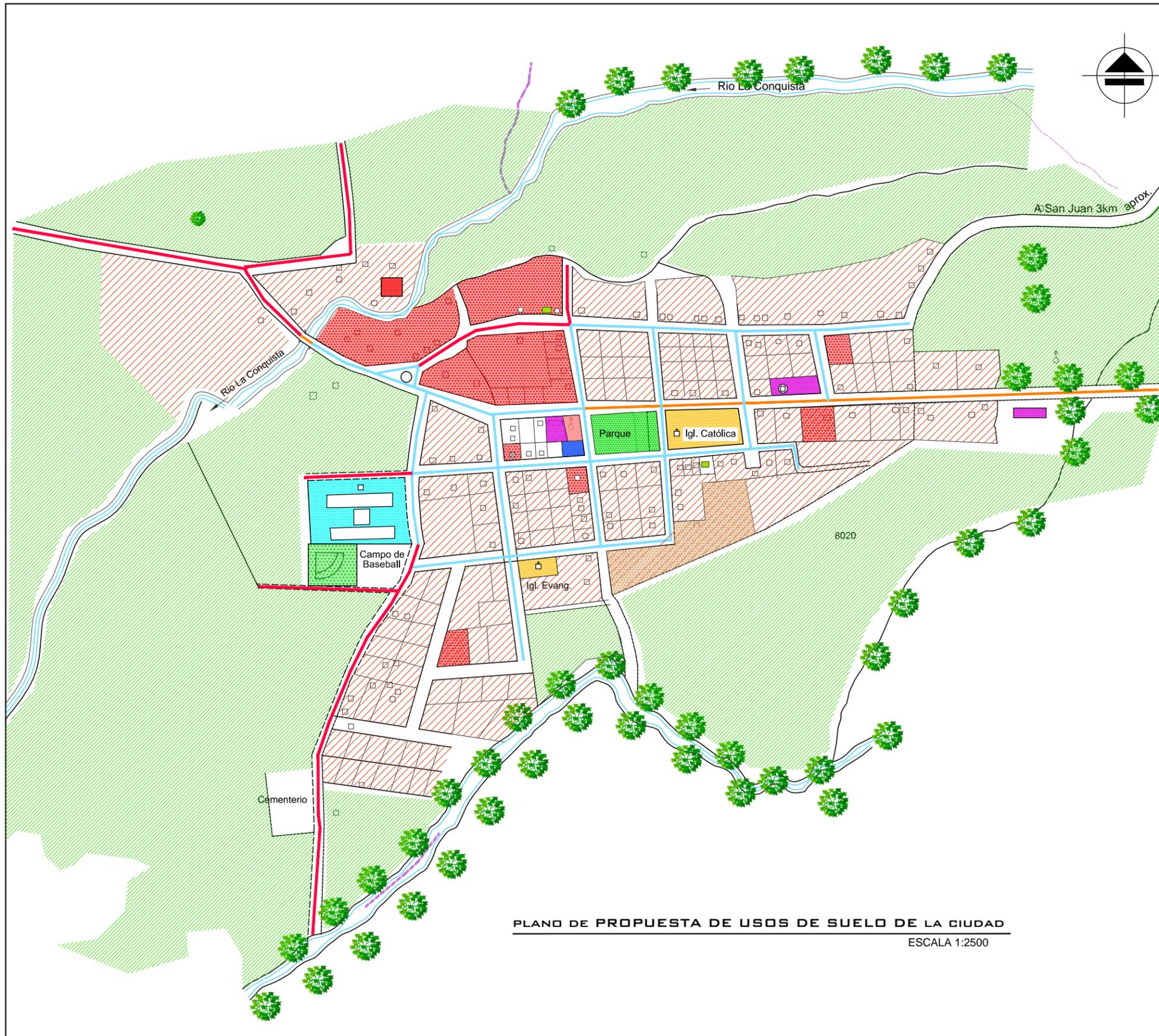
SWARLING AGUERO  
 GRISELDA ROSALES

FECHA:

AGOSTO 2013

ESCALA:

1:750



PROGRAMA DE ESTUDIOS  
AMBIENTALES URBANOS  
Y TERRITORIALES

CURSO DE GRADUACION  
ARQUITECTURA, AMBIENTE Y  
DESARROLLO TURISTICO 2013

UBICACION:  
MUNICIPIO LA CONQUISTA

TESINA PARA OPTAR AL TITULO DE  
ARQUITECTO:  
PROPUESTAS PRELIMINARES DE  
ORDENAMIENTO AMBIENTAL PARA  
EL DESARROLLO TURISTICO DE LA  
CIUDAD LA CONQUISTA, DPTO. DE  
CARAZO

CONTENIDO:  
PLANO DE PROPUESTA DE  
SUELO DE LA CIUDAD

TUTOR:  
DRA. ARQ. GRACIELA L. GÓMEZ

AUTORES:  
SWARLING AGUERO  
GRISELDA ROSALES

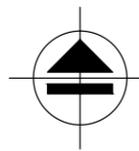
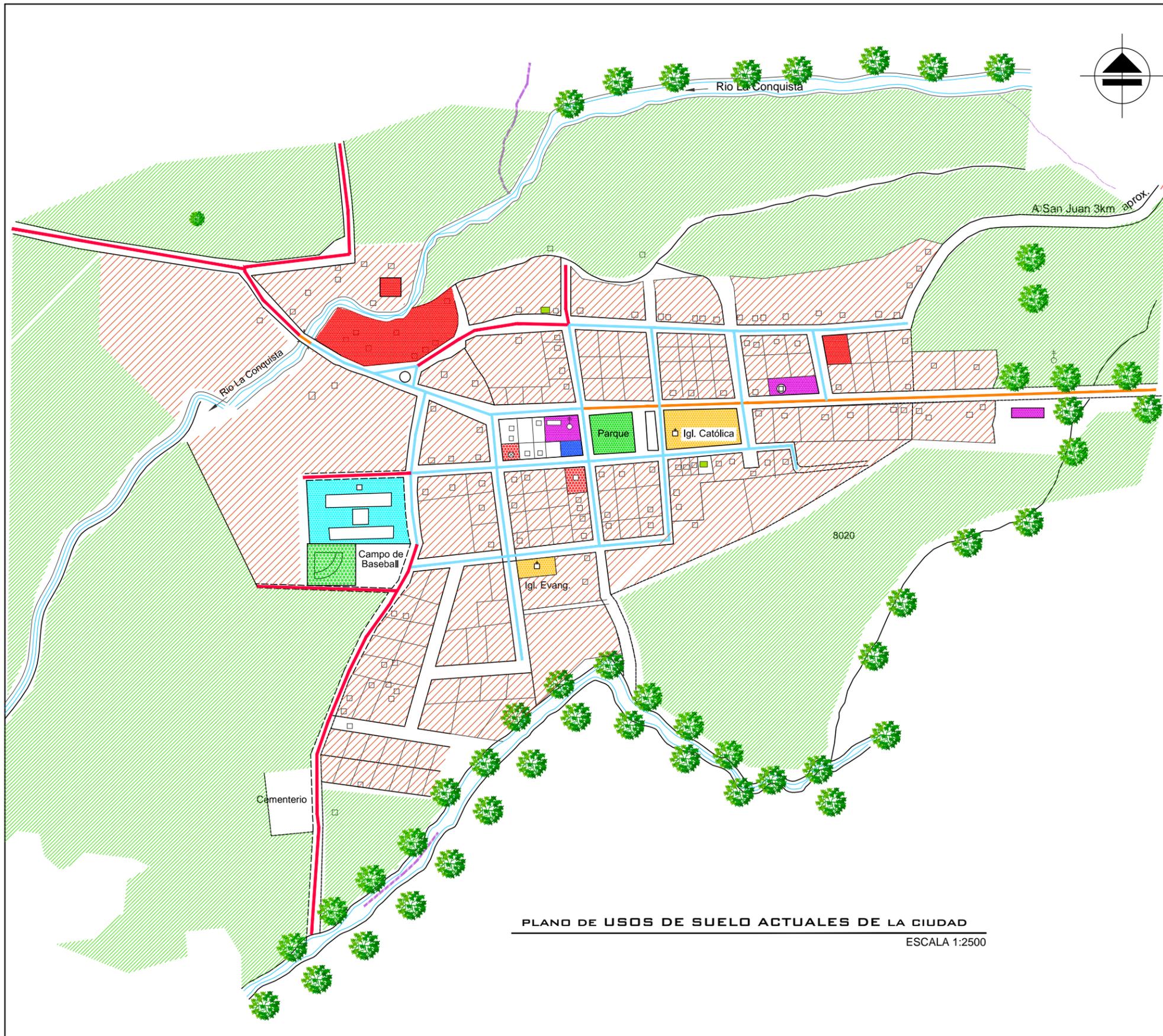
FECHA:  
AGOSTO 2013

ESCALA:  
1:2500

PAG 118

- USO DE SUELO EXISTENTE:**
- COMERCIAL:
  - MERCADO
  - EDUCACIÓN:
  - SALUD:
  - RECREATIVO:
  - RELIGIOSO:
  - GOBIERNO:
  - HABITACIONAL:
  - ANTENA A UBICAR
  - BOSQUES:
  - RIO
  - CALLE ASFALTADA
  - CALLE ADOQUINADA
  - CALLE SIN REVESTIMIENTO

**OPCION 1**



LA CONQUISTA - CARAZO



PROGRAMA DE ESTUDIOS  
AMBIENTALES URBANOS  
Y TERRITORIALES

CURSO DE GRADUACION  
ARQUITECTURA, AMBIENTE Y  
DESARROLLO TURISTICO 2013

UBICACION:

MUNICIPIO LA CONQUISTA

TESINA PARA OPTAR AL TITULO DE  
ARQUITECTO:

PROPUESTAS PRELIMINARES DE  
ORDENAMIENTO AMBIENTAL PARA  
EL DESARROLLO TURISTICO DE LA  
CIUDAD LA CONQUISTA, DPTO. DE  
CARAZO

CONTENIDO:

PLANO DE USOS DE SUELO  
ACTUALES DE LA CIUDAD

TUTOR:

DRA. ARQ. GRACIELA L. GÓMEZ

AUTORES:

SWARLING AGUERO  
GRISELDA ROSALES

FECHA:

AGOSTO 2013

ESCALA:

1:2500

PAG 117

USO DE SUELO EXISTENTE:

- COMERCIAL:
- EDUCACIÓN:
- SALUD:
- RECREATIVO:
- RELIGIOSO:
- GOBIERNO:
- HABITACIONAL:
- BOSQUES:
- RIO
- CALLE ASFALTADA
- CALLE ADOQUINADA
- CALLE SIN REVESTIMIENTO

PLANO DE USOS DE SUELO ACTUALES DE LA CIUDAD

ESCALA 1:2500