

PUERTO NARIÑO: ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA

Yuly Natalia Anzola González Y Daniel Leonardo Rodríguez Arias



Universidad la gran Colombia

Facultad de arquitectura

Programa académico arquitectura

Bogotá D.C

2022

Puerto Nariño: entre el agua y la tierra

Yuly Natalia Anzola González Y Daniel Leonardo Rodríguez Arias

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

Director Proyecto de grado

Arq. Mg. Iván Darío Sánchez Pinzón



Universidad la gran Colombia

Facultad de arquitectura

Programa académico arquitectura

Bogotá D.C

2022

Dedicatoria

En primer lugar, dedicamos esta tesis a Dios, porque Él fue quien nos dio la fuerza, la sabiduría y la determinación para lograr a cabalidad cada uno de los objetivos que nos propusimos a lo largo de nuestra carrera, así como a nuestros padres y abuelos, porque ellos fueron quienes nos dieron la oportunidad de formarnos como profesionales y porque aun en medio de cada altibajo estuvieron ahí para darnos la mano y apoyarnos incondicionalmente; en segundo lugar, a nuestros docentes, porque fueron pieza clave en nuestro crecimiento profesional e incluso personal, y en tercer lugar, a todos y cada una de las personas que hicieron parte no solo de esta tesis sino también de nuestro recorrido por esta maravillosa profesión.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por darnos paz en medio de cada entrega y la satisfacción de que siempre dimos todo lo que pudimos, y a nuestros padres puesto que confiaron en nosotros desde el primer día; agradecemos a la Universidad la Gran Colombia por abrirnos sus puertas y permitirnos alcanzar uno de los logros más importantes de nuestras vidas y a nuestro director de proyecto, al jurado y a los tutores que nos ayudaron en la realización de nuestro proyecto, todos y cada uno fueron el peldaño que nos permite hoy avanzar a otras oportunidades que nos brinda la vida.

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN	15
2. ABSTRACT	16
3. RESUMO.....	17
4. INTRODUCCIÓN	18
5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	22
5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	22
5.2. PREGUNTA PROBLEMA.....	26
6. JUSTIFICACIÓN.....	27
6.1. POBLACIÓN OBJETIVO.....	29
7. HIPÓTESIS.....	31
8. OBJETIVOS	32
8.1. OBJETIVO GENERAL	32
8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
9. CAPÍTULO I: ANTECEDENTES	34
9.1. ¿QUÉ REPRESENTA LA AMAZONIA?.....	34
10. CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	37
10.1. MARCO TEÓRICO.....	37
10.1.1. <i>La experiencia sensorial a través de la arquitectura</i>	37
10.1.2. <i>La fenomenología en la arquitectura</i>	38
10.1.3. <i>El mito como resultado de la cosmogonía indígena</i>	40

10.1.4. <i>Las ciudades esponja</i>	41
10.1.5. <i>Arquitectura en el jardín</i>	43
10.2. MARCO CONCEPTUAL	45
10.2.1. <i>Borde urbano</i>	45
10.2.2. <i>Frente de agua</i>	45
10.2.3. <i>Ecoturismo</i>	46
10.2.4. <i>Etnoturismo</i>	47
10.3. MARCO LEGAL.....	49
10.3.1. <i>Constitución política de Colombia 1991</i>	49
10.3.2. <i>Ley 99 de 1993</i>	50
10.3.3. <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS]</i>	50
10.3.4. <i>Normativa para los humedales</i>	53
10.3.5. <i>Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos</i>	54
10.3.6. <i>Política para el desarrollo del ecoturismo</i>	55
10.4. MARCO HISTÓRICO	56
11. CAPÍTULO III: REFERENTES	61
11.1. PARQUE HOUTAN.....	61
11.2. PARC DE LA VILLETE	64
11.3. TERMAS DE VALS.....	66
11.4. TREEHOUSE LODGE.....	69
11.5. INSTITUCIÓN EMBERA	72
12. CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO	75

13. CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO.....	78
13.1. ANÁLISIS DE POBLACIÓN.....	79
13.2. ASPECTO AMBIENTAL	81
13.3. ASPECTO CLIMÁTICO	83
13.4. ASPECTO ECONÓMICO.....	85
13.5. ASPECTO DE MOVILIDAD Y SERVICIOS.....	87
13.5.1. <i>Red vial y red fluvial</i>	87
13.5.2. <i>Deporte</i>	88
13.5.3. <i>Cultura</i>	89
13.5.4. <i>Comercio, industria y turismo</i>	89
13.5.5. <i>Salud</i>	90
13.5.6. <i>Red de servicios públicos</i>	90
13.6. ASPECTO NORMATIVO	91
13.6.1. <i>Tratamiento del uso del suelo</i>	91
13.7. ASPECTO ARQUITECTÓNICO	92
13.7.1. <i>Malocas indígenas</i>	93
13.7.2. <i>Arquitectura del casco urbano</i>	95
14. CAPÍTULO 6: PLANTEAMIENTO Y PROPUESTA.....	98
14.1. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	98
14.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	98
14.3. IMPLANTACIÓN	100
14.4. PLANTEAMIENTO URBANO	102
14.5. PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.....	126

<i>14.5.1. Uso</i>	128
<i>14.5.2. Estructura</i>	132
<i>14.5.3. Bioclimática</i>	133
<i>14.5.4. Materialidad</i>	134
<i>14.5.5. Composición de fachadas y cubiertas</i>	135
15. CONCLUSIONES	137
16. LISTA DE REFERENCIA	139
17. ANEXOS	152

Lista de Figuras

Figura 1 Evolución de visitantes a Espacios Naturales de Colombia.....	19
Figura 2 Zonas de amenaza identificadas para el área Urbana de Puerto Nariño	25
Figura 3 Justificación.....	27
Figura 4 Resultados del CNPV 2018 y certificación de la población indígena.....	30
Figura 5 Objetivos	32
Figura 6 Termas de Vals.....	39
Figura 7 Centro Lewis para las Artes	40
Figura 8 Parque de los humedales en Tianjin.....	42
Figura 9 Características del Ecoturismo	47
Figura 10 Objetivos de desarrollo sostenible [ODS].....	51
Figura 11 Transición de eventos históricos en el Amazonas.....	57
Figura 12 Construcción de borde entre Leticia y Puerto Nariño	60
Figura 13 Antes y después de la construcción del parque Houtan	62
Figura 14 Humedal como respuesta a las inundaciones	63
Figura 15 <i>Parc de la villete- Propuesta realizada por Rem Koolhaas</i>	65
Figura 16 Emplazamiento de las Termas de vals	67
Figura 17 Funcionalidad de las Termas de Vals.....	68
Figura 18 Treehouse Lodge: imponente estructura de madera para adentrarse en la selva amazónica del Perú.....	71
Figura 19 Planta general de la Institución Embera.....	73
Figura 20 Estrategias de la Institución Embera	74
Figura 21 Proceso de investigación	75

ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA	10
Figura 22 Instrumentos de investigación	76
Figura 23 Toma fotográfica de la realización de encuestas.....	77
Figura 24 Población rural y urbana de Puerto Nariño	80
Figura 25 Porcentaje de la población total de Puerto Nariño	80
Figura 26 Porcentaje de hombres y mujeres de Puerto Nariño.....	81
Figura 27 Porcentaje de distribución de las comunidades indígenas de Puerto Nariño	81
Figura 28 Porcentajes de biodiversidad y bosques tropicales.....	82
Figura 29 Fauna y flora de Puerto Nariño	83
Figura 30 Datos climáticos de Puerto Nariño.....	84
Figura 31 Vientos preponderantes en Puerto Nariño.....	84
Figura 32 Aspecto climático y topografía de Puerto Nariño	85
Figura 33 Porcentajes de actividades económicas en Puerto Nariño.....	86
Figura 34 Resultado de aspectos de prioridad económica de Puerto Nariño.....	87
Figura 35 Infraestructura vial de Puerto Nariño	88
Figura 36 Cobertura de energía eléctrica rural en los departamentos del Amazonas.....	90
Figura 37 Porcentaje de la Cobertura del acueducto en los departamentos del Amazonas.....	91
Figura 38 <i>Infraestructura urbana y de servicios de Puerto Nariño</i>	92
Figura 39 Vista fachada principal de la maloca amazónica.....	93
Figura 40 Proyección del cosmos en la maloca.....	94
Figura 41 La maloca como reloj solar	95
Figura 42 Arquitectura del casco urbano de Puerto Nariño.....	96
Figura 43 Características de la arquitectura del casco urbano de Puerto Nariño	96
Figura 44 Materialidad y tipología arquitectónica del casco urbano de Puerto Nariño	97

ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA	11
Figura 45 Sitios turísticos entorno a y en Puerto Nariño.....	99
Figura 46 Usos dentro de la propuesta de implantación.....	100
Figura 47 Manzana cultural	101
Figura 48 Polideportivo- cultural.....	101
Figura 49 Manzana de restaurantes	101
Figura 50 Desarrollo urbano del proyecto	102
Figura 51 Cosmogonía indígena	125
Figura 52 Resultado del desarrollo de los caminos	126
Figura 53 Emplazamiento.....	127
Figura 54 Integración con el entorno.....	128
Figura 55 Usos	129
Figura 56 Cota de inundación en área de ocio.....	131
Figura 57 Detalles estructurales.....	132
Figura 58 Implementación de bioclimática	133
Figura 59 Materialidad.....	135
Figura 60 Fachadas	136

Lista de tablas

Tabla 1 DOFA.....	22
Tabla 2 Los hechos portadores de futuro y los escenarios de desarrollo.....	35
Tabla 3 Comparación entre construcción tradicional de ciudad y construcción de ciudad esponja ..	43
Tabla 4 Objetivo 6- Agua limpia y saneamiento.....	51
Tabla 5 Objetivo 11- Ciudades y comunidades sostenibles.....	52
Tabla 6 Objetivo 12- Producción y consumo responsables	52
Tabla 7 Objetivo 15- Vida de ecosistemas terrestres	53
Tabla 8 Humedales	53
Tabla 9 Política Nacional de Biodiversidad.....	54
Tabla 10 Política de ecoturismo	55
Tabla 11 Ficha técnica- Referente 1	61
Tabla 12 Ficha técnica- Referente 2.....	64
Tabla 13 Ficha técnica- Referente 3.....	66
Tabla 14 Ficha técnica- Referente 4.....	69
Tabla 15 Ficha técnica- Referente 5	72
Tabla 16 Construcción del humedal- Fase 1	103
Tabla 17 Fase 2	104
Tabla 18 Fase 3	105
Tabla 19 Fase 4 y 5.....	105
Tabla 20 Fase 6	106
Tabla 21 Fase 7	106
Tabla 22 Catálogo de especies	107

Glosario

La mayoría de los conceptos siguientes fueron extraídos de la Real Academia Española [RAE] (2022).

Biodiversidad: Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente (párr.1)

Borde de agua: Elemento urbanístico que fortalece el espacio público, dando un nuevo frente de actividades a la ciudad donde se plantee.

Ecoturismo: Turismo con el que se pretende hacer compatibles el disfrute de la naturaleza y el respeto al equilibrio del medio ambiente (párr. 1).

Ecología: Ciencia que estudia los seres vivos como habitantes de un medio, y las relaciones que mantienen entre sí y con el propio medio (párr. 1).

Etnoturismo: Como se menciona en la ley 300 de 1996

Es el turismo especializado y dirigido que se realiza en territorios de los grupos étnicos con fines culturales, educativos y recreativos que permite conocer los valores culturales, forma de vida, manejo ambiental, costumbres de los grupos étnicos, así como aspectos de su historia (como se cita en Malet, 2012, p. 13).

Indígena: Originario del país de que se trata (párr. 1).

Medio ambiente: Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo (párr. 44).

Reserva natural: Espacio natural, constituido por ecosistemas o elementos biológicos que por su fragilidad, importancia o singularidad son objeto de protección legal para garantizar su conservación (párr. 20).

Preservación: Acción y efecto de preservar (párr. 1).

Sostenible: Especialmente en ecología y en economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente (párr. 2).

Turista: Persona que hace turismo (párr. 1).

Turismo: Actividad o hecho de viajar por placer (párr.1).

1. Resumen

El ecoturismo se ha convertido en una forma de desarrollo económico en Colombia debido a que el país cuenta con características que permiten su práctica. El departamento del Amazonas ha basado históricamente su economía en el comercio, aunque en los últimos años se ha mostrado una tendencia creciente hacia el ecoturismo como una fuente más de ingresos, fruto de la fusión de diversos elementos naturales y del entorno propicio con el que cuenta el departamento para esta iniciativa. Es una herramienta que aporta a la conservación, al sostenimiento de las comunidades indígenas y a estimular el desarrollo tanto en áreas urbanas como en áreas rurales. Por tanto, el proyecto pretende que Puerto Nariño, segundo municipio del Amazonas, debido a su ubicación geográfica estratégica, a las diferentes dinámicas sociales que allí albergan, a la arquitectura característica, y a las dinámicas de borde que presenta, poner en puesta la iniciativa del ecoturismo. Así pues, es necesario diseñar un frente de agua que mitigue el impacto que sufren las infraestructuras urbanas situadas en la cabecera del municipio por causa de las inundaciones, generando cohesión social e identidad urbana, que articulado a un equipamiento multifuncional, potencialice el turismo y funcione como espacio de intercambio cultural, entre los turistas y las poblaciones anfitrionas, para lograr un desarrollo eco-turístico, que sea inclusivo, sostenible y resiliente.

Palabras claves: Ecoturismo, Frente de agua, Intercambio cultural, Economía

2. Abstract

Ecotourism has become a form of economic development in Colombia because the country has characteristics that allow its practice. The department of Amazonas has historically based its economy on commerce, although in recent years there has been a growing trend towards ecotourism as another source of income, as a result of the fusion of diverse natural elements and the favorable environment that the department has for this initiative. It is a tool that contributes to conservation, sustaining indigenous communities and stimulating development in both urban and rural areas. Therefore, the project intends that Puerto Nariño, second municipality of the Amazon, due to its strategic geographic location, the different social dynamics that it hosts, the characteristic architecture, and the dynamics of the border that it presents, put in place the initiative of ecotourism. Thus, it is necessary to design a water front that mitigates the impact suffered by the urban infrastructure located in the head of the municipality due to flooding, generating social cohesion and urban identity, which articulated to a multifunctional equipment, potentiates tourism and functions as a space for cultural exchange between tourists and host populations, to achieve an eco-tourism development, which is inclusive, sustainable and resilient.

Keywords: Ecotourism, Waterfront, Cultural exchange, Economy.

3. Resumo

O ecoturismo tornou-se uma forma de desenvolvimento económico na Colômbia porque o país tem características que permitem a sua prática. O departamento do Amazonas tem historicamente baseado a sua economia no comércio, embora nos últimos anos tenha havido uma tendência crescente para o ecoturismo como outra fonte de rendimento, como resultado da fusão de diversos elementos naturais e do ambiente favorável que o departamento tem para esta iniciativa. É um instrumento que contribui para a conservação, sustentando as comunidades indígenas e estimulando o desenvolvimento tanto em áreas urbanas como rurais. Assim, o projeto pretende que Puerto Nariño, o segundo município da Amazônia, devido à sua localização geográfica estratégica, às diferentes dinâmicas sociais que acolhe, à arquitetura característica, e à dinâmica da fronteira que apresenta, ponha em prática a iniciativa do ecoturismo. Assim, é necessário conceber uma frente aquática que atenuar o impacto sofrido pelas infraestruturas urbanas localizadas no topo do município devido às inundações, gerando coesão social e identidade urbana, que, articulada com uma instalação multifuncional, potencia o turismo e funciona como um espaço de intercâmbio cultural entre turistas e populações de acolhimento, para alcançar um desenvolvimento eco turístico inclusivo, sustentável e resiliente.

Palavras-chave: Ecoturismo, Orla marítima, Intercâmbio cultural, Economia

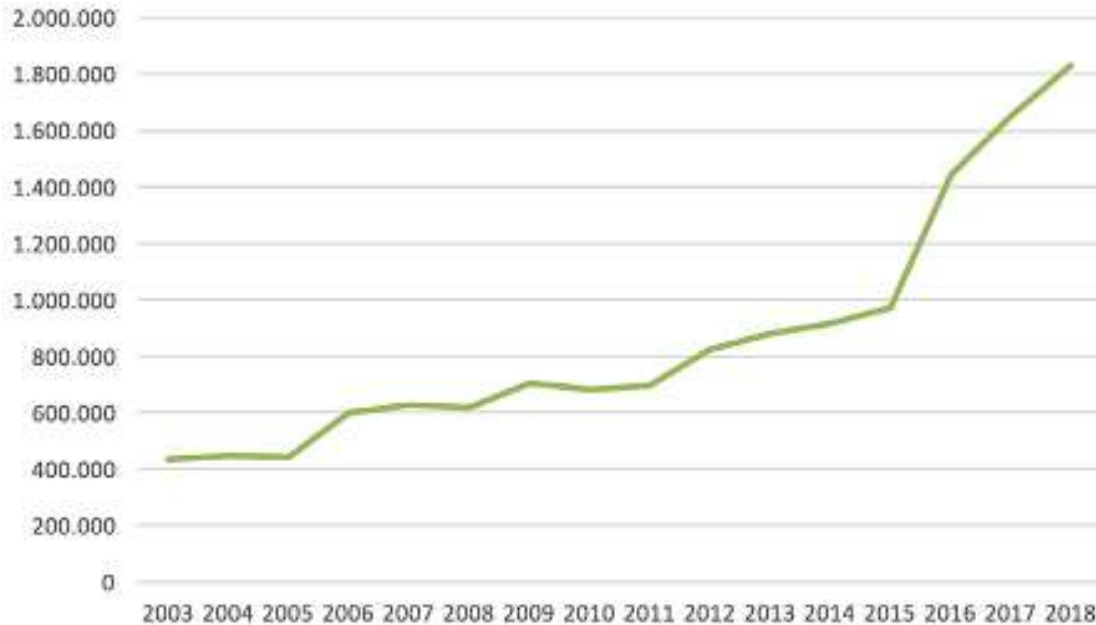
4. Introducción

El ecoturismo es una actividad que promueve el desarrollo económico y contribuye a la transformación natural de un territorio, Díaz (2020), lo define como el resultado de las nuevas exigencias de la industria turística, fomentándolo como una alternativa acorde a los valores naturales, los principios sociales y las creencias comunitarias, impulsando de esta manera a la generación de nuevos ingresos y al uso sostenible de los recursos naturales. Según Fraguell et al. (2002), “Se define como aquel segmento de turismo que viaja y visita de forma responsable áreas naturales poco alteradas procurando su conservación y el sostenimiento del bienestar de las comunidades locales” (p. 190).

En Colombia, según Jiménez (2013), la práctica del ecoturismo apareció alrededor de los años 80, y desde entonces se considera como una forma de turismo especializado y focalizado, que se desarrolla principalmente en lugares con atractivos naturales especiales. Cubillos et al. (2013), señalaron que “El ecoturismo presenta en Colombia un aumento constante tanto en su aplicación y experiencia en el manejo de áreas protegidas, y en el interés de la sociedad por emplearlo como vía para disfrutar de la naturaleza” (p. 13). Por eso, es claro que Colombia tiene altas ventajas dentro del ecoturismo, ya que puede fortalecerlo, consolidarlo y así mismo, potenciar tanto la riqueza hídrica, como la biodiversidad biológica, ecosistémica y cultural del país; siendo estos, procesos que buscan aprovechar los recursos naturales, integrar y conservar el patrimonio natural y generar participación turística consciente.

Figura 1

Evolución de visitantes a Espacios Naturales de Colombia



Nota: Esta tabla registra un aumento en las visitas a las áreas naturales de Colombia, de un total de 443.628 visitantes en 2003 a 1.831.192 visitan en 2018, un aumento de 322 % en 16 años. Tomado de “Ecoturismo y turismo de naturaleza por P. Díaz. 2020. (https://www.ostelea.com/sites/default/files/2020-05/Informe_Ecoturismo.pdf)

Según Díaz (2020), en los últimos años se ha demostrado que las áreas naturales de Colombia, con vocación de turismo, han ido en aumento, lo que dentro del ecoturismo es favorable, porque posibilita definir estrategias de actuación para continuar en el mejoramiento del turismo en estas áreas.

Dentro de Colombia, existe una zona conocida como la Amazonia o Trapecio Amazónico, llamado así, por la forma trapezoidal que es notoria geográficamente. Este, está conformado por dos municipios, uno de ellos es Leticia (Capital del Amazonas) y el otro, es Puerto Nariño, aunque, dentro de este territorio existen diferentes resguardos indígenas que hacen parte de él, y que se encuentran situados sobre el borde del curso del río Amazonas.

La Amazonia tiene características inigualables que, según Díaz (2020), las describe inicialmente como el ente territorial más extenso del país (9,6 % de territorio nacional) y, por otra parte, como un territorio estratégicamente ubicado, dado que tiene un carácter triple fronterizo; además refiere que, es el área que contiene el patrimonio cultural y natural más excepcional del territorio colombiano, por lo que acoge áreas con un sinfín de fauna silvestre y numerosos grupos indígenas. De esta forma, la Amazonia se convierte en un desafío para los viajeros, pero también para el ecoturismo, puesto que los factores que constituyen este territorio se convierten en un mecanismo de desarrollo económico y una oportunidad para conservar el patrimonio, promoviendo la preservación del mismo y, sensibilizando y educando tanto al turista como a las comunidades indígenas para salvaguardar la biodiversidad que lo compone.

De acuerdo a lo anterior, el proyecto estará destinado en resaltar las características dominantes del territorio, implementando el ecoturismo como un instrumento base para contrarrestar impactos y efectos negativos de un turismo no planificado, y con ello, cambiar fenómenos como las llamadas visitas “relámpagos”, logrando así, potenciar componentes que generen interés pensando en los elementos de la naturaleza y que se identifiquen dentro de la industria turística, que según Zamorano (2007), son:

1. La atracción de turistas a un área natural accesible única.
2. La utilización del turismo como una herramienta para la conservación mediante la educación, el aprovechamiento, el cambio de actitudes, el desarrollo comunitario y las políticas prioritarias.
3. La creación de empleo y el desarrollo de empresas locales (p. 178).

Debido a los desafíos y componentes que se obtienen a través del ecoturismo, el lugar de intervención es Puerto Nariño, segundo municipio del Amazonas, ya que brinda acceso a un turismo inclusivo, sostenible y resiliente, tanto para la población que allí habita, como para los que lo visitan.

5. Formulación del problema

5.1. Descripción del problema

El ecoturismo de calidad, según Pérez de Las Heras (2003), tiene que “ser sostenible ambientalmente, viable económicamente y aceptable socialmente” (p. 22). Además, Nel-lo y Llanes (2016), manifiestan que el ecoturismo debe, por tanto, crear una percepción que analice las dependencias entre el medio ambiente, los ecosistemas naturales y las especies, de modo que su evolución sea conjunta y las características ambientales que se transformen, se conviertan en atractivos naturales aptos para el turista; porque de no realizarse acorde a la esencia del ecoturismo, pueden tener un impacto negativo y ocasionar desventajas, desarrollando un inadecuado uso en las áreas de conservación, causando la disminución de las cualidades positivas del hábitat, aumentando la contaminación del agua y la destrucción de las particularidades geológicas. Comprendido lo anterior, Malet (2012), genera un DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) que permite identificar como es considerado el desarrollo turístico en el Amazonas.

Tabla 1

DOFA

Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento del potencial turístico del Departamento por parte del sector • Desconocimiento por parte de los prestadores de servicio de la variedad del inventario turístico del departamento <ul style="list-style-type: none"> • Informalidad del transporte público • Falta de cultura ciudadana hacia el turismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación del producto turístico por la amplitud de atractivos existentes: naturales, científicos, étnicos, tres fronteras • Desarrollo de actividades turísticas innovadoras con foco en el mercado de servicios y productos amazónicos sostenibles • Aprovechamiento de la situación de tres fronteras para el turismo (Colombia, Brasil y Perú)

Fortalezas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Destino sin los problemas de seguridad que afectan a otros departamentos Colombianos • La diversidad: étnica, biológica, cultural, ecológica, social e infinidad de escenarios de interés turístico • La marca Amazonía / Amazonas, reconocida a nivel internacional • Una red fluvial superior a 5000 Km. de vías navegables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de narcotráfico y guerrilla • Conflictos de tierra entre colonos e indígenas • Deterioro de la cultura étnica y ambiental

Nota: La tabla expone las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se generan dentro del Amazonas focalizadas al desarrollo del turismo. Tomado de “Plan de Desarrollo Turístico- Departamento del Amazonas” por A. Malet. 2012. (<https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=33bbac7-f0e6-4697-8984-6aed1489332c>)

Lo que da lugar a identificar que dentro del departamento del Amazonas existe 1) un desconocimiento del potencial turístico, 2) el deterioro resultante y 3) la existencia de oportunidades que se pueden generar en función de ello. Por esta misma razón, al analizar Puerto Nariño, segundo municipio del departamento del Amazonas y sitio certificado como destino turístico sostenible en Colombia, muestra un desconocimiento del potencial que tiene dentro del ecoturismo y que, en consecuencia, no ha permitido que este se ajuste a requerimientos que según Ochoa et al. (2008), son relevantes:

- Fortalecimiento del comité de actores y los eslabones de la cadena.
- Desarrollo de producto turístico.
- Desarrollo y mejoramiento de infraestructura.
- Investigación.
- Implementación de buenas prácticas de conservación en turismo.
- Promoción.
- Diferenciación, calidad y normalización (pp. 70-71).

Y tampoco, ha permitido ejecutar proyectos en los sectores menos fortalecidos, y concebir una oferta natural que se focalice en proporcionar soluciones a las debilidades, amenazas y necesidades de lo que significa ser un municipio turísticamente sostenible certificado.

Esta falta de requisitos exigidos de la certificación de turismo sostenible, enfatiza la necesidad de un trabajo conjunto y organizado para garantizar la estabilidad y los intereses generales del municipio a través del desarrollo del turismo sostenible y el ecoturismo, siendo esta, una de las principales razones que hace notorio cuando no se concibe el turismo sostenible de manera adecuada, y que de ellos dependa el aumento del número de visitantes, o, por el contrario, la escasez de atractivos turísticos aptos para ser aprovechados, implicando un fenómeno que según Fraguell et al. (2002), es llamado *turismo relámpago* [Énfasis añadido], factor que dificulta el intercambio cultural entre turistas e indígenas, impidiendo que el turista ahonde en actividades interesantes que ofrece Puerto Nariño por falta de tiempo. Además de ello, Rojas et al. (2017), afirman que:

Respecto al tiempo de permanencia en el destino se establece que el 67% de los visitantes pertenece a la modalidad de pasa día, ya que solo realiza su visita por unas horas, lo que es preocupante, analizando la alta percepción del residente del poco beneficio económico que se percibe por el turismo (p. 81).

A raíz de esto, se hace evidente que el municipio no está proporcionando alternativas productivas suficientes para la permanencia del turista o una infraestructura enfocada en resaltar elementos de provecho turístico del municipio.

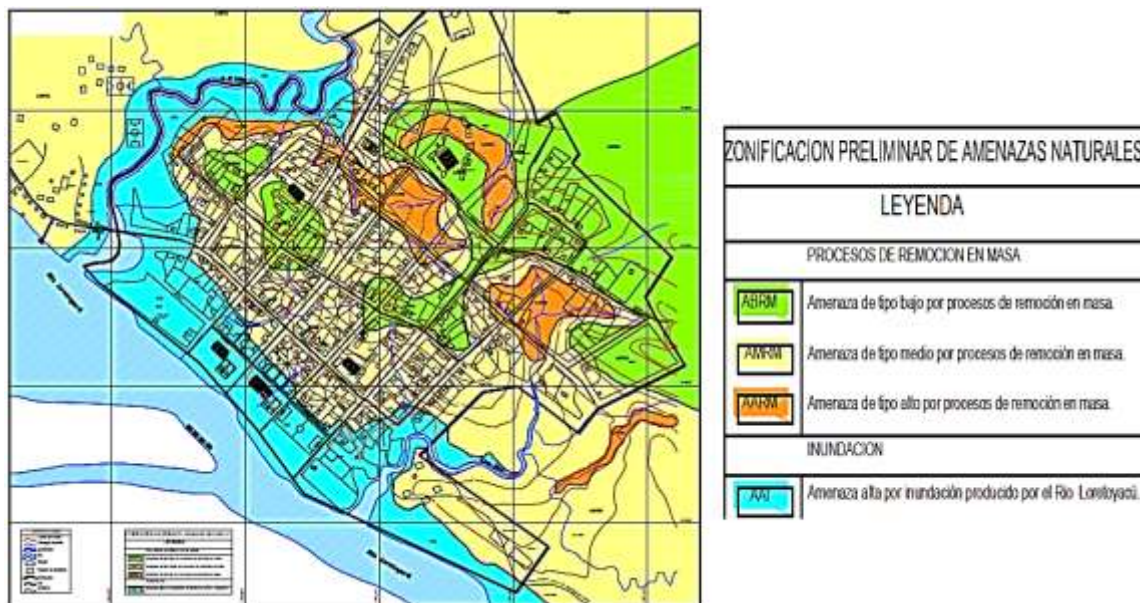
A ello se le suma que Puerto Nariño ha sido identificada como zona de alto riesgo por la crecida del río Loretoyacú. Según Semana (2020), “El municipio está dentro de este afluente, y

con el paso del tiempo y a medida que aumente su caudal, erosionará cada vez más la zona poniendo en riesgo a los habitantes” (párr. 1). Este escenario se ve reflejado en la actualidad, ya que medio puente turístico de desembarco se derrumbó y así mismo desapareció la isla Zancudo, ubicada frente al municipio, además, en la zona baja del casco urbano se están desprendiendo enormes pedazos de tierra.

La Corpoamazonia (2010), realizó “la identificación de las amenazas por Remoción en masa e inundación se realizó también para los centros poblados o comunidades del área rural” (p. 29).

Figura 2

Zonas de amenaza identificadas para el área Urbana de Puerto Nariño



Nota: Esta figura permite identificar las zonas que se afectan por procesos de remoción de masas y por amenazas de inundación. Tomado de “Expediente Municipal” por Corpoamazonia. 2010.

<https://acrobat.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:079e566f-765a-3ea5-9d2a-73d25bac05e4>

Y así mismo, esta zonificación es el reflejo de lo que señalan Rojas et al. (2017):

Un aspecto ambiental que puede explicar que se dé ese porcentaje de población inconforme por la afluencia de turismo, es la dinámica hidrológica del trapecio amazónico, ya que La [sic] posición de la Amazonia en la zona de confluencia

intertropical ocasiona ciclos de variación anual de la precipitación y de los niveles de los ríos.

Lo anterior ocasiona que el municipio de Puerto Nariño en temporada de aguas altas vea afectada su dinámica social, dado que el río Loretoyacu inunda la parte baja del mismo, que finalmente es donde se encuentra la zona comercial y las instituciones gubernamentales; ocasionando que se deban construir precarios puentes peatonales, edificados en madera. Infraestructura que no alcanza a ser suficiente para recibir a grandes grupos de turistas y la movilidad municipal se ve colapsada (p. 81).

Por último, dentro de Puerto Nariño, las actividades humanas y productivas como lo menciona Malet (2012),

Está relacionado con la tala de bosque para establecimiento de cultivos de pan coger, como se presenta en el sector del río Calderón al interior de la reserva forestal de la Amazonia sin los permisos correspondientes, situación que ha generado el choque con la visión conservacionista de las comunidades indígenas (...) [y a ellos se le suma que] las aguas se ven afectadas por vertimiento directo o a través de los sistemas de alcantarillado de las aguas servidas (p. 62).

De esta manera se acelera la degradación ambiental, olvidando la responsabilidad de proteger los ecosistemas y las redes fluviales del municipio.

5.2.Pregunta problema

¿Cómo desarrollar un proyecto urbano- arquitectónico que revitalice el hábitat natural, promueva el mejoramiento del ecoturismo y permita vincular el aspecto sociocultural de los habitantes del casco urbano e indígenas del municipio de Puerto Nariño?

6. Justificación

Figura 3

Justificación



Nota: A través del diagrama anterior, se justifica esquemáticamente lo que se pretende con el proyecto urbano arquitectónico por plantear. Elaboración propia.

En los últimos años, Leticia y Puerto Nariño han destinado la mayor parte de sus recursos en el desarrollo del ecoturismo en la región, convirtiendo al departamento del Amazonas en un lugar cada vez más atractivo para el mundo. Sin embargo, en el año 2020, Puerto Nariño se vio afectado por las inundaciones de los ríos Amazonas y Loretoyacu, puesto que el agua se llevó la isla Zancudo y arrasó con medio puente turístico (Semana, 2020), dejando a su paso daños en la cancha de fútbol, en el polideportivo y en diferentes equipamientos de turismo e instituciones gubernamentales que se encuentran en la cabecera del municipio, situación que es preocupante, puesto que deja en evidencia la falta de una planeación funcional respecto a una infraestructura de frente de agua que permita reducir los riesgos de inundación y generar un espacio público propicio para el disfrute del sitio.

“En cuanto al intercambio cultural que se genera en el municipio por cuenta de los visitantes, la población local en un 62% considera que no hay un aporte cultural de relevancia” (Rojas et al., 2017, p. 81) y que por la misma razón, la estadía del turista en su mayoría no sobrepasa la *modalidad de pasa día* [Énfasis añadido], debido a que las visitas tienden a ser por unas horas. De acuerdo con Malet (2012),

El producto [del sitio] consiste en la contemplación del paisaje, la observación de íconos geográficos, naturales y culturales, la fotografía de la naturaleza y el disfrute por parte del turista de las actividades, festividades y eventos que celebran en la cabecera del Municipio Puerto Nariño y sus alrededores (p. 49).

Es decir, es un lugar que permite acoger sus cualidades positivas con el fin de poder desarrollar una propuesta que inicialmente tenga como objetivo potenciar el ecoturismo y el etnoturismo a través de la recuperación de tierra y la revitalización del cuerpo de agua que se encuentra en la cabecera del municipio. Diseñando un proyecto urbano-arquitectónico que genere un eje sobre el frente de agua y que funcione tanto para el desarrollo de actividades en el espacio público que permita despertar el interés del visitante, logrando una estadía más duradera, como también, para ser el espacio que contenga una relación directa entre el agua y la tierra, con una inmersión total a elementos planificados que integren el paisaje natural y los intereses de las comunidades, con el fin de que este, pueda rematar en un equipamiento de intercambio cultural, donde se encuentren actividades dedicadas a la estadía de los visitantes, a la relajación y relación con el agua y a la enseñanza de las costumbres, tradiciones, lenguas, comidas y vestimentas de las poblaciones indígenas. De igual forma, este equipamiento no solo pretende generar espacios de enseñanza al turista, sino también, aportar espacios de educación encaminados al conocimiento de las personas que habitan el municipio, esto, con el fin de aprovechar al máximo

todo tipo de saberes ancestrales y poder instruirlos para seguir en la construcción de un turismo sostenible y de provecho para el municipio. Dicho lo anterior, cabe mencionar que dentro del plan de manejo del gobierno municipal 2020- 2023 de Puerto Nariño, se promueven nuevas dinámicas para el intercambio cultural, y apuesta dentro del municipio por la enseñanza a los jóvenes de nuevas tecnologías que sean aprovechadas en pro y beneficio de la región.

6.1.Población objetivo

Entre los factores a considerar, es importante tener en cuenta que el ecoturismo atrae a eco turistas potenciales que formarán parte de la población objeto del proyecto. Pérez de Las Heras (2003) los describe de la siguiente manera:

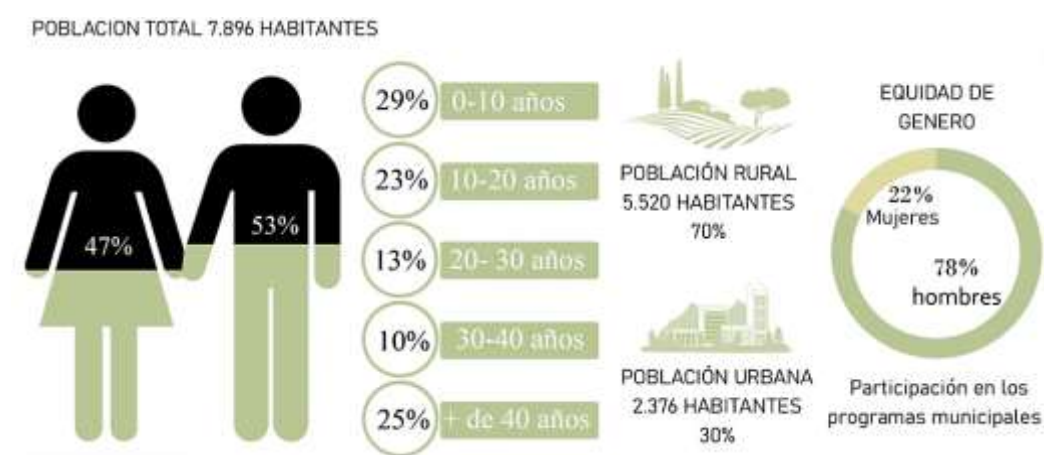
1. **Eco- turista ocasional:** Elige el viaje de manera accidental.
2. **Eco- turista de hitos naturales:** Visita algunos lugares destacados del ecoturismo.
3. **Eco- turista interesado:** Se especializa en viajes donde se pueda disfrutar de la naturaleza.
4. **Eco- turista entregado:** Son exploradores e investigadores de la naturaleza, y también son personas que trabajan por la conservación de la misma.

Por lo tanto, la visita del eco turista depende del desarrollo y atracción que se genere en el proyecto y cabe la posibilidad que todos hagan parte de la propuesta, ya que dentro de la planificación existen actividades para cada uno. Otra población objetó, es en su mayoría la población joven del municipio, por lo que los indicadores muestran que el 23 % (ver figura 4) son personas que tienen entre 20 años de edad o menos, es decir, se encuentran en una etapa productiva, donde se puede complementar, fortalecer y consolidar sus conocimientos. Del

mismo modo, esto genera un reto y una oportunidad para el gobierno local, ya que es importante el poder garantizar servicios sociales a dicha población, y que, al mismo tiempo, se puedan preparar para la incursión laboral mediante el mejoramiento de la oferta académica; aunque, no se deja a un lado al resto de grupos residentes del municipio que quieran ser partícipes, puesto que la planificación del proyecto está hecho para trabajar con y para la comunidad.

Figura 4

Resultados del CNPV 2018 y certificación de la población indígena



Nota: Son estadísticas del Censo Nacional de población de Puerto Nariño, ajustada para tener conocimiento de la población a la cual se destinaria el proyecto. Adaptada de “Resultados de CNPV 2018 y certificación de la población indígena: Departamento de Amazonas, municipios Leticia y Puerto Nariño” por Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. 2020. (https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/220501-Resguardos_Amazonas_CNPV2018.pdf)

7. Hipótesis

El proyecto revitalizará la cabecera del municipio a través de una propuesta que pretende resaltar el tejido natural por medio de un frente de agua que incluye actividades diseñadas para tener un mínimo impacto sobre el medioambiente, que, vinculado a un centro de intercambio cultural, busque promover el ecoturismo y el etnoturismo, logrando así, una interacción adecuada entre las comunidades indígenas y los turistas.

8. Objetivos

8.1. Objetivo General

Diseñar un proyecto urbano-arquitectónico que resalte el tejido del borde y que contenga un frente de agua como área de tratamiento estratégico, en el cual se proyectara un recorrido natural que se enseñe el paisaje, y a su vez, remate en un equipamiento multifuncional como punto focal del proyecto que permita el uso y goce del turista, pero que a su vez constituya la esencia de la cultura local.

Figura 5

Objetivos



Elaboración propia.

8.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las condiciones existentes respecto a las estructuras que componen el municipio (ecológica, tecnológica, funcional, económica, social y de servicios).
2. Diseñar muelles que garanticen la carga y el descargue eficiente, facilitando el ingreso y salida adecuado tanto del turista como el de la comunidad en general.

3. Proyectar un frente de agua que mitigue el impacto negativo del río, funcionando como estructura de prevención y reducción de daños producidos por el fenómeno de inundación y remoción de masas. Lo que permitiría compactar la parte baja del casco urbano con el planteamiento del proyecto, generando, por una parte, actividades nuevas al aire libre en sentido de lo existente, y por otra parte, optimizar los recursos naturales en beneficio de todos.
4. Diseñar un equipamiento multifuncional (etno-cultural- eco-hotel), que asegure en el turista una mayor estadía y en el indígena una necesidad de promover el desarrollo de actividades que den a conocer el valor natural y cultural que abarca Puerto Nariño.

9. CAPÍTULO I: Antecedentes

9.1. ¿Qué representa la amazonia?

Según la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica- [OTCA] (2009), “La Amazonia es extensa, heterogénea y objeto de ocupación [Este territorio cubre el 5 % del continente mundial y abarca los siguientes] países: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Suriname, Perú y Venezuela” (p. 32), con diferentes condiciones geológicas, geomorfológicas, climatológicas, hidrográficas y biológicas. Posee la cuenca hidrológica más grande y extensa del mundo, en vista de que el río Amazonas transporta 230.000 m³ de agua por segundo y en cuanto a la “Expresión de diversidad cultural: [cuenta con] 420 pueblos indígenas diferentes, 86 lenguas y 650 dialectos” (p. 37). Comprende una trascendencia geopolítica a nivel mundial debido a 1) la escasez de recursos internacionales, 2) la importancia ambiental y ecológica, 3) las relaciones transfronterizas y 4) el patrimonio cultural, además, es considerada como una de las mayores fuentes de riqueza biofísica, a consecuencia de que constituye un poco más de la mitad de las selvas tropicales en la tierra.

En cuanto a Colombia, según Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Patrimonio Natural (s.f.)

Está compuesta por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés.

La región amazónica colombiana comprende 48 millones de hectáreas en las que predominan tres figuras de ordenamiento territorial; la zona conservada ocupa 38 millones, de las cuales, 178 resguardos indígenas se sitúan en 25 millones, y 12 parques

nacionales naturales en cerca de 8 millones; existen, asimismo, 8 millones de hectáreas bajo la figura de zonas de reserva forestal (Ley 2 de 1959). Finalmente, 8 millones más componen la zona ya intervenida. Entre estas agrupaciones hay traslapes en 4 millones de hectáreas (p. 1).

Como lo menciona el autor anterior, la Amazonia se caracteriza por una diversidad alta de ecosistemas, que en su mayoría son frágiles y cambiantes, por el hecho de que un gran número de ellos, están asentados en suelos pobres y muy vulnerables al cambio climático, sumado que uno de los mayores problemas que genera la deforestación y las actividades extractivas tales como la pesca, la explotación de tierra y los cultivos ilegales, es el crecimiento poblacional tanto rural como urbano, componentes que en efecto, acaban con los recursos naturales y generan un deterioro progresivo en los ecosistemas (pp. 1-3).

Es importante saber que la Amazonía posee una enorme riqueza para desarrollar sistemas que crean escenarios de aprovechamiento productivo, entre los que se destacan “El ecoturismo, la pesca controlada, los sistemas agroforestales, el procesamiento de frutos amazónicos (...) la bioprospección (...) [y la] explotación artesanal de bajo impacto ambiental” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Patrimonio Natural, s.f., p. 4).

Tabla 2

Los hechos portadores de futuro y los escenarios de desarrollo

Escenario	Árbol por árbol la selva se acaba: tendencial	Aprovechamiento productivo		Los caminos del bosque se hicieron para ser recorridos: aprovechamiento de servicios ambientales
		Pescar en río revuelto: Estado débil	Lo malo es el abuso: Estado fuerte	
Hechos portadores de futuro				
Visión geopolítica nacional	El país continúa sin una posición fuerte y definida frente a la Amazonia y el manejo de sus fronteras amazónicas.	Bajo escenarios de aprovechamiento productivo, la visión del país sobre la región es de fuente de recursos. El papel del Estado determina el tipo de aprovechamiento y la magnitud de los impactos.	de aprovechamiento	La visión nacional favorece la conservación del territorio, asumiendo compromisos internacionales y promoviendo apuestas de desarrollo sostenible.

Cambio climático y conservación	Bajo prioridad de la conservación y el cambio climático en la agenda de los países, en particular en escenarios de crisis económica.	La importancia otorgada al cambio climático y la conservación es alta. El país impone altos estándares ambientales para el aprovechamiento de los recursos naturales y favorece apuestas como la biotecnología y la bioprospección.	
Presión por recursos naturales	La presión por recursos naturales es media. Se otorgan concesiones cerca de la frontera agropecuaria y hay expectativas por incrementar las rentas locales y nacionales. La actividad ganadera mantiene su ritmo de expansión y praderización.	Se espera mayor presión por recursos naturales motivada por los altos precios de los minerales e hidrocarburos. Se cede ante las presiones por recursos, se produce un incremento en los títulos y solicitudes de exploración. La fortaleza institucional del Estado determinará los estándares e impactos derivados de estas presiones. Se generan nuevas dinámicas	La presión por recursos naturales se mantiene, pero se limitan las áreas permitidas para exploración y explotación, y el avance de la frontera agropecuaria. Se reconoce el valor de recursos naturales como el agua y los servicios ambientales en las fincas y la región.
Transformación productiva	No hay una apuesta clara de transformación productiva. La región continuará con apuestas dispersas.	La agricultura, la ganadería y la minería se favorecen. Con un Estado fuerte, se daría una zonificación de las actividades y la promoción de la investigación.	Las apuestas de transformación productiva se basan en la inversión en ciencia y tecnología, el conocimiento ancestral de los pobladores indígenas, los recursos no maderables del bosque y los servicios ambientales
Infraestructura de transporte y energía	El desarrollo de la infraestructura mantiene un comportamiento desorganizado con poca planificación y sin alinearse a las apuestas productivas ni a los objetivos sociales y de conservación.	El estado lideraría la planeación de vías teniendo en cuenta áreas protegidas y ecosistemas principales, así como las apuestas productivas del territorio y las necesidades de la población.	El desarrollo de la infraestructura es mínimo y tendría en cuenta las zonas estratégicas que deben ser conservadas. La población conserva su dispersión territorial.
Ilegalidad	Se mantiene un cierto nivel de ilegalidad en actividades mineras y plantaciones de coca. Los grupos ilegales conservan control sobre ciertas zonas de la región.	Un aprovechamiento productivo con mayor presencia estatal y seguridad en zonas productoras, y un control efectivo de los procesos de explotación de minerales.	Implementación de modelos de desarrollo sostenible basados en la investigación de los recursos naturales, con mayor control del territorio y del tráfico ilegal de especies y madera.

Nota: la tabla expone escenarios de aprovechamiento productivo que tiene factores influyentes predominantes como la alta presión por los recursos naturales, la inclinación a favorecer el crecimiento económico basado en el extractivismo, y la forma de aprovechamiento e impacto económico, social y ambiental, ya que mayoritariamente dependerá del control que ejerza el estado sobre las puestas de transformación productiva priorizadas. Tomado de “Amazonia Posible y Sostenible” por Cepal y Patrimonio Natural. 2013. (https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1506/LCbogL27_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Por estos escenarios y por lo que significa la Amazonia, se sabe que es un gran potencial para materializar iniciativas que generen al país y a la región recursos económicos relevantes.

10. CAPÍTULO II: Marco referencial

10.1. Marco teórico

10.1.1. La experiencia sensorial a través de la arquitectura

La teoría se basa en la relación del hombre con la arquitectura, en cómo la ve, en cómo la siente y en cómo este se cuestiona del que le produce. Según Múzquiz (2017),

La arquitectura sensorial redescubre la importancia de los materiales, el contexto físico, cultural y social (...) Las emociones interactúan con lo construido y dan paso a la imaginación en todos los sentidos. El espacio se concibe desde el cuerpo y para el cuerpo dejando atrás la estética de lo puramente visual. Es un trabajo de relación de los distintos elementos que componen la arquitectura para crear experiencias que trasciendan en la realidad que habitamos (p. 4).

Por ello, la experiencia sensorial se convierte en una oportunidad para los arquitectos, porque en primer lugar, por un lado, permite la construcción de un elemento que transmite significados relacionados con el contexto, y por el otro lado, está relacionado con el tiempo, es decir, es posible ahora aprovechar las tecnologías que estén a favor de brindar experiencias, y en segundo lugar, la importancia de lograr una conexión entre el propio edificio y en lo que se recrea en el elemento para que justamente sea algo vivencial para las personas, en otras palabras “El espacio arquitectónico es un espacio vivido y no meramente estético” (Múzquiz, 2017, p. 7) lo que significa que la arquitectura concede la posibilidad de vivenciarse a través de cada uno de los sentidos, tener percepciones o experiencias más profundas de la arquitectura.

10.1.2. La fenomenología en la arquitectura

Conforme a Álvarez (2014),

La historia de la fenomenología converge con la práctica arquitectónica en el devenir de los fenómenos, en su exhibición, y en los niveles de aparición que residen en la experiencia y en la realidad (...)

La filosofía fenomenológica aportará a la arquitectura tres referencias críticas:

1. La diferenciación de los niveles de experiencia en los que se constituye el espacio.
2. La naturaleza de la subjetividad y su corporeidad.
3. Las exclusiones de hipótesis de carácter metafísico, tanto inmanentes como trascendentes (p. 19).

Según Buzó y Fernández (2012), el concepto de “la fenomenología estudia y analiza los fenómenos relacionados a la conciencia y las experiencias - los juicios, las sensaciones y las emociones (...) son fenómenos generalmente considerados como subjetivos” (p. 1).

La observación es la virtud central de la fenomenología, por lo tanto, permite encontrar una realidad alternativa que capta la esencia y que conduce a una experiencia profunda e intensa, y para que ello suceda, es importante dejar de lado las ideas preconcebidas y el propio conocimiento, es decir “Se trata de ser fiel a lo que uno realmente experimenta, y para ello la intuición también se convierte en herramienta de conocimiento” (Buzo y Fernández, 2012, p. 1).

La vinculación de la fenomenología con la arquitectura parte de dos puntos de vista: el primero, es la idea de materializar una obra arquitectónica en su estado más puro, es decir, una idea sin prejuicios, sin elementos extraídos y sin estilos o tendencias de otra obra; el segundo, es

el entendimiento de la arquitectura a través de elementos que transmitan sensaciones y provoquen emociones. Dos arquitectos contemporáneos asociados con la fenomenología son Peter Zumthor y Steven Holl.

Por lo tanto, Buzó y Fernández (2012), consideran que Zumthor en cuanto a:

Sus obras constituyen atmósferas y ambientes acogedores espiritualmente, materializaciones de la carga poética del arquitecto, y que quizás [*sic*] sea producto de la geografía y de la tradición regionalista europeas, de los extraordinarios paisajes naturales suizos (...)

[Y en cuanto a Holl, plantea el concepto de] construir el lugar, una reflexión sobre la experiencia única de cada lugar específico (p. 3).

Lo que Zumthor busca es que la arquitectura sea capaz de conmover al usuario por medio de factores como “El aire, los colores, los sonidos, los olores, los materiales, las texturas, las formas, la gente” (p. 3), etc. De modo que cuando el usuario ingrese al edificio, y vea el espacio, logre percibir una atmósfera, y crear una sensación que automáticamente evoque una experiencia (ver figura 6).

Figura 6

Termas de Vals



Nota: Estas imágenes muestran la experiencia sensorial que claramente evoca las Termas por medio de los materiales, la iluminación, el uso y la actividad, sin hacer mayor esfuerzo. Zumthor simplemente deja ser el edificio. Tomado de “Termas de Vals/ Peter Zumthor” por ArchDaily. 2015. (<https://www.archdaily.co/co/765256/termas-de-vals-peter-zumthor>).

Por otra parte, en la arquitectura de Holl, la fenomenología se manifiesta mediante las percepciones del espacio construido, es decir, por los fenómenos físicos de la arquitectura en sí misma, un significado que se transmite al usuario, bien sea por su interior o exterior (ver figura 7).

Figura 7

Centro Lewis para las Artes



Nota: Estas imágenes muestran las percepciones claras que desarrolla la arquitectura de Holl. Espacios conectados en perfecta armonía con el contexto, la utilización de materiales que revelan la esbeltez del edificio y el equilibrio resultante de la porosidad generada por los elementos superpuestos. Tomado de “Centro Lewis para las Artes/ Steven Holl Architects” por ArchDaily. 2017. (<https://www.archdaily.co/co/884617/centro-lewis-para-las-artes-steven-holl-architects>).

10.1.3. El mito como resultado de la cosmogonía indígena

El mito representa de manera lógica para las comunidades indígenas “los principios cosmogónicos para construirse en explicación del mundo y en pauta del orden social” (Niño, 2015, p. 48), es decir, este es el concepto que sintetiza:

El origen del mundo, la estructura y el funcionamiento del cosmos, las fuerzas de la naturaleza, la transformación de la energía, la concepción del tiempo, el ciclo anual, *la*

disposición del espacio [Énfasis añadido], los espíritus, los animales y las plantas, la estructura social y los ancestros del grupo, el control del impulso sexual y el incesto, la producción para la supervivencia, como también la generación de la vida, o la enfermedad y la muerte (p. 47).

Porque cada parte de su pasado marca quiénes fueron, la construcción mínima de lo que han representado a lo largo del tiempo, pero asimismo dan forma a su futuro, ya que se apropian de lo que fue y continúan con ese legado en los diferentes aspectos de ver el mundo.

El autor anterior menciona que el mito se transforma y establece un orden. Asume, se enriquece y reactualiza para mantener el mundo y la vida. “La palabra es el mito (...) Y por ella domina la materia y su energía; después, la narración del sabio reinstaura el orden, lo ratifica en la comunidad, conjura el peligro y propicia la vida de la tribu” (p. 53).

10.1.4. Las ciudades esponja

La ciudad esponja es un concepto que surge de las necesidades ambientales en los países asiáticos. Según Clarke (2017),

El crecimiento urbano sin precedentes que presenta China cobró un precio alto en los paisajes (...) Como resultado, proliferaron los caminos construidos y los sitios de construcción; a su vez, estos generaron una gran expansión de superficies impermeables que impiden que el agua de las tormentas llegue a la tierra para rellenar las fuentes de agua subterráneas y mitigar la amenaza de inundaciones importantes (pp. 23-24).

Lo dicho anteriormente es la problemática que ha llevado al desarrollo de ciudades esponja. El ideal de esta estrategia es construir una “Infraestructura ecológica, como jardines de biofiltración, tecnologías de pavimentación permeable y jardines de lluvia” (p. 24), para

permitirle al suelo estar en la capacidad de absorber el agua. Un ejemplo notable es el Parque del Humedal de Tianjin, puesto que esta área natural se ha convertido en un sistema de recolección de agua lluvia con el fin de poder ser utilizada para el riego del bosque que alguna vez fue un vertedero (ver figura 8).

Figura 8

Parque de los humedales en Tianjin



Nota: Estrategia integral para hacer frente a problemas como contaminación del agua, inundación del río y de aguas pluviales y creación de espacio público. Tomado de “Parque del humedal Minghu/ Turenscape” por ArchDaily. 2015. (<https://www.archdaily.co/co/764388/parque-del-humedal-minghu-turenscape>).

Ciudad esponja se convierte en sinónimo de prioridad ecológica, siendo este una herramienta de absorción, purificación del agua y el aire, y la mitigación de lluvias y sequías. “Significa desarrollar un sistema de agua lluvia que absorba, almacene, filtre y purifique el agua cuando llueve, y liberarla y [sic] cuando sea necesario para lograr la libre circulación del agua de lluvia en la ciudad” (Xue, 2020, p. 3). El impacto de la construcción tradicional al de construcción de ciudad esponja es notorio, puesto que permite mejorar constantemente la calidad del ambiente. Xue (2020), realiza la siguiente tabla en comparación de ambos:

Tabla 3

Comparación entre construcción tradicional de ciudad y construcción de ciudad esponja

Ciudad tradicional	Ciudad esponja
Transformar la naturaleza	Confomarse a la naturaleza
Construcción extensa	Desarrollo de bajo impacto
Uso de la tierra	El hombre y la naturaleza viven en armonía
Aumento de la escorrentía superficial	Escorrentía superficial constante
Cambiar la ecología original	Protege la ecología original

Nota: Se comprueba que la construcción de *ciudad esponja* [Énfasis añadido] garantiza la gestión adecuada del medio ambiente. Tomado de “Sistema de drenaje urbano sostenible” por Z. Xue. 2020. (https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/44038/TFM_Xue_Zeyu_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

10.1.5. Arquitectura en el jardín

Busca el equilibrio entre los elementos arquitectónicos y la naturaleza, que según Tuset (2011),

Abordar el estudio y aprendizaje de los mecanismos arquitectónicos del proyecto de jardín engloba dos objetivos específicos:

a) ampliar la formación del estudiante de arquitectura en la disciplina del proyecto arquitectónico con el reconocimiento de las variadas manifestaciones que existen actualmente en la arquitectura del jardín.

b) encontrar un modelo coherente de jardín que sea la respuesta a los condicionantes culturales y sociales de la contemporaneidad, así como de la historia, tradición, clima, vegetación y geografía del lugar en el que se proyecta y crea.

Lo que quiere decir que el jardín dentro de la arquitectura implica no solo ser una variable más de diseño, sino que se convierte en un objeto de composición paisajística que debe estar pensando en:

Los parámetros necesarios para comprender el medio natural y, con ello, concienciarnos a que debemos aproximarnos y adaptarnos a él, siempre bajo la base de un desarrollo que sea sostenible y que no malogre el deleite y el placer que todo jardín debe ofrecer al hombre (Tuset, 2011, p. 7).

10.2. Marco conceptual

10.2.1. Borde urbano

El concepto surgió como respuesta al crecimiento poblacional, ya que esto provocó nuevos fenómenos y dinámicas de ocupación que afectaron negativamente el desarrollo de los territorios, permitiendo que los bordes urbanos se convirtieran en un elemento de estrategia de planificación e integrador entre lo rural y lo urbano, entre las áreas construidas y las áreas naturales, y entre la sostenibilidad y el desarrollo, para así mismo, proporcionar un espacio funcional y como lo recalca Villamizar y Talavera (2018), pensado “En términos de su sostenibilidad ambiental, su capacidad productiva y funcional, su gobernabilidad y su forma” (p. 9).

De igual manera, es importante tener en cuenta que el concepto en sí está en constante cambio, porque los procesos de ocupación, las características ambientales y sociales, y la interacción de los territorios están en un constante cambio, es decir, las estrategias que surgen por medio del borde urbano, depende del desarrollo del territorio a lo largo del tiempo.

10.2.2. Frente de agua

“El disfrute del paisaje a través de proyectos que ostentan una arquitectura de gran calidad” (Franco, 2011, p. 15). Los frentes de agua son relevantes porque no solo son escenarios utilizados para el uso portuario, sino también espacios de recreación y esparcimiento que aprovechan la belleza de los paisajes acuáticos. El concepto tiene como objetivo preservar, revitalizar, o proteger los espacios públicos en áreas al margen de la ciudad que se consideran obsoletos o amenazados, bien sea por el efecto de abandono o porque se sitúan en zonas industriales; por medio de ello, se trata de dar sentido a los cuerpos de agua y de proporcionar

una nueva imagen al espacio para mejorar el nivel de vida y evitar el deterioro ambiental. El agua se convierte en un elemento primario de orden, que puede actuar como una oportunidad o una amenaza, por lo que la mayoría de las ciudades con bordes de agua utilizan esta condición para desarrollar nuevas piezas de paisajes: canales, puertos, malecones o paseos marítimos, logrando así, una relación entre el espacio urbano y el agua (Franco, 2011).

10.2.3. Ecoturismo

Este concepto está asociado con el desarrollo del turismo alternativo que pretende contribuir en actividades que beneficien al turista y al medio ambiente, a saber:

Conservar y respetar la naturaleza y la cultura de las regiones visitadas; hacer participar a las comunidades. (...) Apoyar al pequeño empresario responsable; ofrecer unas normas de alta calidad. (...) Y favorecer experiencias significativas y de aprendizaje (...) Todo esto bajo criterios de sostenibilidad (Nel-lo & Llanes, 2016, p. 13).

Como lo menciona el autor anterior el ecoturismo busca *experiencias* [Énfasis añadido] de alta calidad, con enfoques únicos y participativos, que “Promueve el contacto cara a cara entre las comunidades receptoras y los visitantes” (p. 17), lo que resulta en un importante intercambio de conocimientos. Según Jiménez (2013),

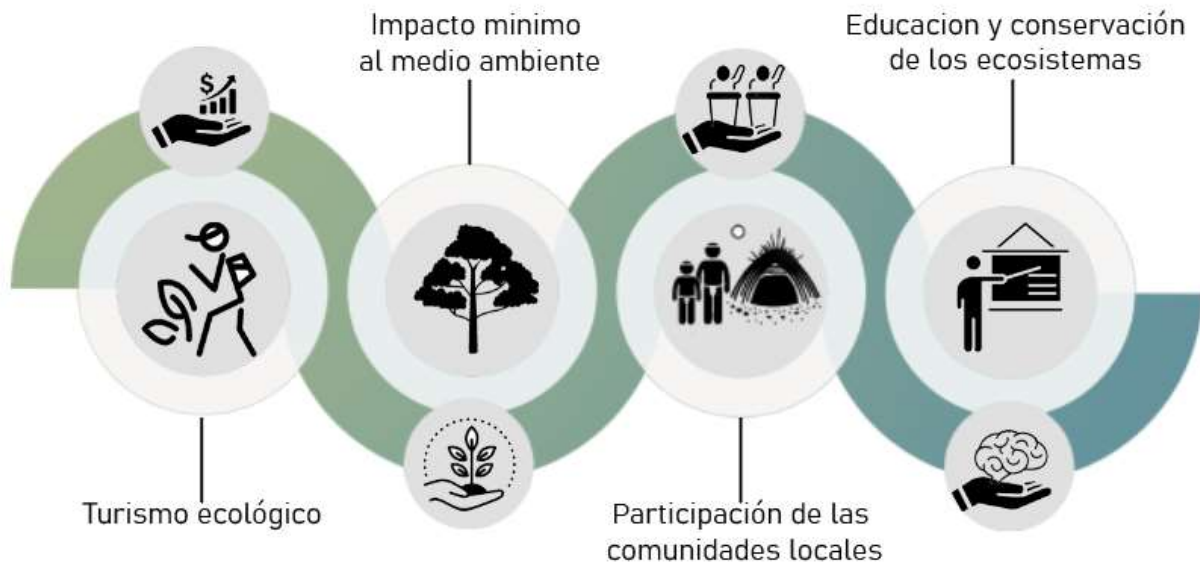
1. El ecoturismo se caracteriza por ser un proceso multisectorial y transdisciplinario.
2. Se desarrolla en zonas rurales y suburbanas en espacios protegidos oficiales, mixtos y privados.
3. Ayuda al desarrollo de las precarias economías rurales especialmente en zonas deprimidas.

4. Produce un bajo impacto ambiental, porque cuida la naturaleza y la población local.
5. Es una alternativa de trabajo y complemento a las actividades económicas tradicionales de las comunidades rurales y suburbanas, *in situ* o aledañas a las áreas protegidas (p. 16).

Es decir, es un concepto que influye y beneficia satisfactoriamente aspectos económicos, sociales, culturales y educativos; aportando de manera potencialmente exitosa al medio ambiente.

Figura 9

Características del Ecoturismo



Nota: Se representa gráficamente la bases que priman dentro del Ecoturismo. Elaboración propia.

10.2.4. Etnoturismo

El etnoturismo es el encargado de revitalizar la cultura de las comunidades indígenas, brindando así a los turistas la oportunidad de conocer sus tradiciones de manera responsable.

Este concepto surgió como una estrategia que beneficia en doble sentido, por una parte, el flujo de turistas, ya que genera ingresos y por otra parte, a las comunidades indígenas, puesto que fortalece su identidad. Según Hernández (2004),

El patrimonio pasa de ser un recurso a convertirse en un producto capaz de generar riqueza y empleo, aunque es necesario poner especial atención a su conservación y mantenimiento, así como garantizar el disfrute.

[Por lo tanto el etnoturismo contribuye] a la conservación de paisajes y del medio ambiente. (...) Colabora en la conservación y valorización del patrimonio, contribuyendo también al mantenimiento de formas de vida tradicionales que consolidan la identidad local (p. 308).

10.3. Marco legal

10.3.1. Constitución política de Colombia 1991

Según la Constitución política (1991), en su artículo 79

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantiza la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Según la Constitución política (1991), en su artículo 330

De conformidad con la Constitución y las leyes, los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres y ejercerán las siguientes funciones:

1. Velar por la aplicación de las normas legales sobre usos del suelo y poblamiento de sus territorios.
2. Diseñar las políticas y los planes y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio, en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo.
3. Promover las inversiones públicas en sus territorios y velar por su debida ejecución.
4. Percibir y distribuir sus recursos.
5. Velar por la preservación de los recursos naturales.
6. Coordinar los programas y proyectos promovidos por las diferentes comunidades en su territorio.

7. Colaborar con el mantenimiento del orden público dentro de su territorio de acuerdo con las instrucciones y disposiciones del Gobierno Nacional.
8. Representar a los territorios ante el Gobierno Nacional y las demás entidades a las cuales se integren, y
9. Las que les señalen la Constitución y la ley.

10.3.2. Ley 99 de 1993

Como se menciona la Ley 99 de 1993 en su artículo 22

Fomento y Difusión de la Experiencia Ambiental de las Culturas Tradicionales. El Ministerio y los Institutos de carácter científico fomentarán el desarrollo y difusión de los conocimientos, valores y tecnologías sobre el manejo ambiental y de recursos naturales, de las culturas indígenas y demás grupos étnicos.

Como se menciona la Ley 99 de 1993 en su artículo 76

De las Comunidades Indígenas y Negras. La explotación de los recursos naturales deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y de las negras tradicionales de acuerdo con la Ley 70 de 1993 y el artículo 330 de la Constitución Nacional, y las decisiones sobre la materia se tomarán, previa consulta a los representantes de tales comunidades.

10.3.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS]

“Los Objetivos de desarrollo sostenible son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f., párr. 1). Por lo tanto, reconociendo los problemas que afronta el Municipio de Puerto Nariño y considerando no solo el

desarrollo sostenible del turismo, sino del lugar en sí mismo y el crecimiento económico resultante del proyecto, se establecen los siguientes ODS, (ver figura 10, tabla 4, tabla 5, tabla 6, tabla 7)

Figura 10

Objetivos de desarrollo sostenible [ODS]



Nota: Se representa gráficamente lo ODS que se priorizan dentro del proyecto a plantear. Adaptado de Objetivos de desarrollo sostenible por Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>).

Tabla 4

Objetivo 6- Agua limpia y saneamiento

	Metas
Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos	6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial
	6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos
	6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

Adaptado de “Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos” por Organización de las Naciones Unidas [ONU]. s.f. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>).

Tabla 5

Objetivo 11- Ciudades y comunidades sostenibles

	Metas
Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles	11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países
	11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo
	11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad
	11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional

Adaptado de “Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusiva, seguras, resilientes y sostenibles” por Organización de las Naciones Unidas [ONU]. s.f. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>).

Tabla 6

Objetivo 12- Producción y consumo responsables

	Metas
Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible	12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales
	12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza
	12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles
	12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

Adaptado de “Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” por Organización de las Naciones Unidas [ONU]. s.f. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>)

Tabla 7

Objetivo 15- Vida de ecosistemas terrestres

	Metas
Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad	15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales
	15.3 Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo
	15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción

Adaptado de “Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad” por Organización de las Naciones Unidas [ONU]. s.f. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>).

Y dentro del diseño del proyecto, se busca la protección de los humedales, la biodiversidad y los ecosistemas, y como desarrollar de forma adecuada el ecoturismo (ver tabla 8, tabla 9 y tabla 10).

10.3.4. Normativa para los humedales

Tabla 8

Humedales

	Objeto
Ministerio del Medio Ambiente y Consejo Nacional ambiental. 2002. Política Nacional para humedales interiores de Colombia. Ministerio del Medio Ambiente	Propender por la conservación y el uso sostenible de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del país
	Objetivos específicos
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar los humedales del país en los procesos de planificación de uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, reconociéndolos como parte integral y estratégica del territorio, en atención a sus características propias, y promover la asignación de un valor real a estos ecosistemas y sus recursos asociados, en los procesos de planificación del desarrollo económico. 2. Fomentar la conservación, uso sostenible y rehabilitación de los humedales del país de acuerdo a sus características ecológicas y socioeconómicas. 3. Promover y fortalecer procesos de concienciación y sensibilización a escala nacional, regional y local, respecto a la conservación y uso sostenible de humedales.

	Objeto
	Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, Hacia un Estado comunitario.
	Objetivos específicos
Ley 812 de 2003	<p>8. Sostenibilidad ambiental. Con objeto de mantener la base natural como factor para el desarrollo del país, aumentar la producción y oferta de bienes y servicios ambientalmente sanos y la sostenibilidad de la producción nacional, y de contar con un Sistema Nacional Ambiental fortalecido, se adelantarán los siguientes programas: [...]. Particularmente, se adelantará la redelimitación y ordenación de reservas forestales, la puesta en marcha de planes de ordenación y manejo de bosques naturales, y el desarrollo de las políticas ambientales de humedales, de páramos y de mares y costas [...].</p> <p>[...] Manejo integral del agua. Se implementarán planes de ordenamiento y manejo integral de microcuencas en cerca de 500.000 hectáreas, incluida la reconversión hacia sistemas productivos sostenibles y el establecimiento de cerca de 120.00 ha de plantaciones protectoras, especialmente en áreas abastecedoras de agua. Se trabajará en la protección especial de páramos y humedales [...].</p>

Adaptado de “Paramos y humedales. Construcción de insumos técnicos para la gestión integral del territorio y la adaptación al cambio climático en ecosistemas estratégicos- Anexo 1” por M. Chaves et al. 2016. (http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9888/Anexo%201_Marco?sequence=2).

10.3.5. Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Tabla 9

Política Nacional de Biodiversidad

Objetivo	La Política Nacional de Biodiversidad busca promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a ella por parte de la comunidad científica nacional, la industria y las comunidades locales.
Principios	<ol style="list-style-type: none"> 1. La biodiversidad es patrimonio de la nación y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia. 2. La biodiversidad tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes y poblaciones, especies y comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas. 3. La biodiversidad tiene un carácter dinámico en el tiempo y el espacio, y sus componentes y procesos evolutivos se deben preservar. 4. Los beneficios derivados del uso de los componentes de la biodiversidad deben ser distribuidos de manera justa y equitativa en forma concertada con la comunidad.

5. En el contexto de esta política se reconoce la importancia de la protección a los derechos de propiedad intelectual individual y colectiva.
6. La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad debe abordarse desde el punto de vista global, siendo indispensable el compromiso internacional entre las naciones.
7. La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad requieren un enfoque intersectorial y deben ser abordados en forma descentralizada, incluyendo la participación del Estado en todos sus niveles y de la sociedad civil.
8. Se adoptará el principio de precaución, principalmente en la adopción de medidas relacionadas con la erosión genética y la bioseguridad.

Adaptado de “Política Nacional de Biodiversidad” por Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible et al. 2015. (<https://oab.ambientebogota.gov.co/descargar/3386/>).

10.3.6. Política para el desarrollo del ecoturismo

Tabla 10

Política de ecoturismo

<p>Esta política define al ecoturismo como una actividad de gran potencial en Colombia tanto para el mercado internacional como el nacional debido a su diversidad biológica de recursos naturales.</p> <p>El objetivo de esta política es fortalecer y diversificar la actividad ecoturística enmarcada en el desarrollo sostenible, mediante el uso racional de los recursos, el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores residentes de las regiones y la oferta de servicios competitivos en concordancia con la diversidad ecológica y cultural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento y planificación de áreas • Determinación de los requerimientos de infraestructura, planta turística y actividades permitidas en las áreas en las que se desarrolle el ecoturismo • Establecimiento de programas de monitoreo y aplicación de correctivos para los impactos negativos • Determinación de las responsabilidades de los actores locales y regionales • Formación, capacitación y sensibilización de los actores regionales y locales • Investigación de mercados y diseño del producto ecoturístico • Desarrollo de estándares de calidad para el servicio • Fortalecimiento de organizaciones empresariales de base para la prestación de servicios • Promoción y comercialización de los servicios
--	--

Adaptado de “Plan de Desarrollo Turístico – Departamento del Amazonas” por A. Malet. 2012. (<https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=33bbac7-f0e6-4697-8984-6aed1489332c>).

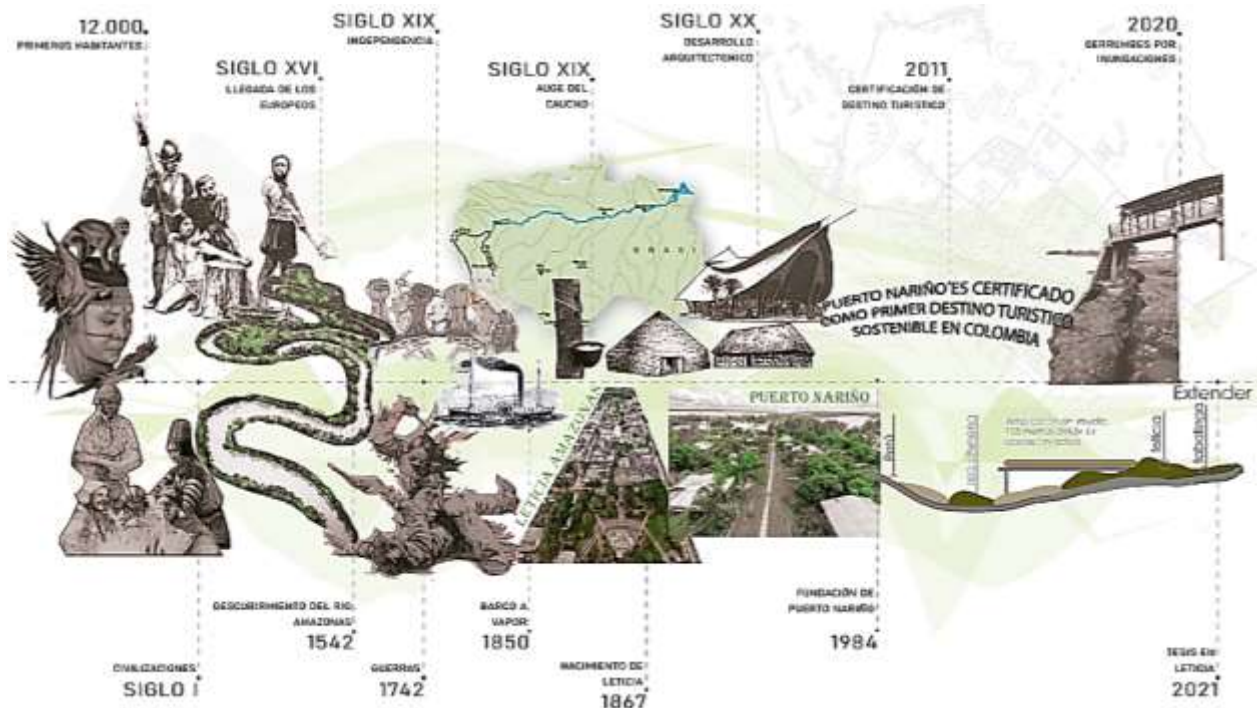
10.4. Marco histórico

Colombia es un país con un ecosistema heterogéneo, ya que cuenta con una amplia gama de recursos naturales. Es un territorio que va desde las selvas más tropicales y exuberantes, hasta los nevados más fríos y majestuosos. Esta diversidad de lugares naturales, hacen que el país sea atractivo para cualquiera que desee conectarse con la naturaleza. Un claro ejemplo de ello, es la Amazonia, una región ubicada al sur de Colombia, compuesta de diversas características socioculturales. Es un territorio rico en historias de sucesos ancestrales que intrigan y ponen en expectativa a todo aquel que quiera explorarlo, además, es el hogar de multiplicidad de especies de plantas y animales, lo lleva a ser considerado como la reserva genética más importante a nivel mundial.

Según OTCA (2009), la memoria del Amazonas existe hace aproximadamente 12.000 años atrás, donde se puede identificar que en el año 1000 a. C existía una condición particular en sus asentamientos, llamados várzeas (zonas inundadas por el río Amazonas y de algunos otros cuerpos de agua) ya que las ribieras del Amazonas se convirtieron en un hábitat continuó y densamente poblado. En la década de 1950, se produjo la ocupación de grupos indígenas (población pequeña, de baja densidad demográfica y sociedades poco jerarquizadas), en un entorno con factores determinantes que limitaban el desarrollo de sociedad, pero, para la década de 1970, surge otro contraste, ya que la población superaba los 5 millones de habitantes, al tiempo que se desarrollaban estrategias para explotar la heterogeneidad natural de la Amazonia, creando actividades como: la caza, la minería, la pesca, la agricultura, entre otros.

Figura 11

Transición de eventos históricos en el Amazonas



Nota: Línea del tiempo que muestra la transición de la apropiación y transformación en el territorio del Amazonas.

Adaptado de “Ilustración, “Aborigen” de Omar Esneider Almaro, ilustrador colombiano” por O. Almaro. 2019. (<https://colectivobicicleta.com/ilustracion-aborigen-de-omar-esneider-almario-ilustrador-colombiano/>); “Guía de Materia N°4 Relación entre españoles e indígenas” por J. Vergara. 2014. (<http://colegioprincipadodeasturias.cl/nivel1/2/H3.pdf>); “¿Qué sabes del río Amazonas?” por Fundación agua. 2021. (<https://www.fundacionaque.org/wiki/los-10-datos-sobre-el-rio-amazonas-que-debes-conocer/>); “Argentina: indígenas realizaron un (“Acampe por la definitiva independencia”)” por Noticias de América Latina y el Caribe [NODAL]. 2016. (<https://www.nodal.am/2016/07/los-pueblos-originarios-no-tenemos-nada-que-celebrar-declaracion-indigena-argentina/>); “Inventos de la revolución industrial” por D. Rodríguez. s.f. (<https://www.timetoast.com/timelines/inventos-de-la-revolucion-industrial-6938e956-f6ae-4225-a36f-bc272d7343ed>); “Río Amazonas” por M. Gondi. s.f. (<https://pin.it/1ryuh00>); “La sangrienta historia de la producción de caucho” por Curadas. 2019. (<https://curadas.com/2019/07/28/bbc-mundo-la-sangrienta-historia-de-la-produccion-de-caucho/>); “Leticia Amazonas” por Marandua. 2020. (<https://marandua.com.co/se-agudiza-crisis-en-amazonas-por-aumento-de-casos-de-covid-19/leticia-amazonas/>); “Puerto Nariño, el idílico pueblo amazónico” por Revista equipar. s.f. (<https://www.revistaequipar.com/noticia/puerto-narino-el-idilico-pueblo-amazonico/>); “Alerta en Puerto Nariño por incremento del caudal del río Amazonas” por Semana. 2020. (<https://www.semana.com/puerto-narino-en-grave-riesgo-por-el-rio-amazonas/54250/>); “Recuperación y revitalización de la imagen urbana del borde fluvial de Leticia en la actualidad, para potenciar el desarrollo económico y cultural” por J. Ariza et al. 2018. (<https://cutt.ly/hMdsOmh>).

Entre los siglos XVI y XIX, la llegada de los europeos a la Amazonía significó el conflicto entre los pueblos indígenas con países como España, Portugal, Inglaterra, Holanda y Francia; pero tiempo después en el Tratado de Tordesillas (1494),

El Papa accedió a lo solicitado por los Reyes Católicos de demarcar el naciente señorío de las Indias, con el fin de separarlo de cualquier otro señorío perteneciente a Castilla o Portugal (...) En tordesillas se hace una partición o división del Atlántico y de las tierras que en él se encuentran entre los reyes cristianos, negando por sí todo derecho a cualquier otro (como se cita en Rojas, 2001, p. 156).

En otras palabras, el tratado estaba destinado a ser una partición justa entre los conquistadores por parte de España y Portugal, permitiendo el aseguramiento gradual de la frontera entre los territorios españoles y portugueses, definiendo así, una línea de relaciones internacionales para el territorio amazónico.

Durante este período colonial, acontecieron una serie de sucesos transformadores entre los colonos y los indígenas que, desde su llegada a la Amazonía, impusieron una forma de vivir diferente, lo que resultó, en la pérdida de las costumbres, tradiciones, lengua y vestimenta indígena; ocasionando también, la desestabilización y el declive de los pueblos, por la dispersión de infecciones y confrontaciones provocadas por el acaparamiento de esclavos, llevando casi al exterminio y reducción de la población que para ese momento vivía en la rívera del río Amazonas (Organización del Tratado de Cooperación Amazónica- OTCA, 2009).

A principios del siglo XX, no existía en la Amazonía una actividad capaz de producir un excedente económico que permitiera la consolidación de los asentamientos recién fundados, problemática que condujo al nacimiento de las industrias de explotación quínera y cauchera, concibiendo con ello, dinamizar económicamente la región (Arcila, 2010). Esta etapa fue conocida como la fiebre o el auge del caucho, periodo que favoreció especialmente a Perú-Iquitos, ya que este se consagró como el eje del comercio en el Amazonas, y a Brasil-Manaos, puesto que se convirtió en el único puerto capaz de importar y exportar productos, dejando a un

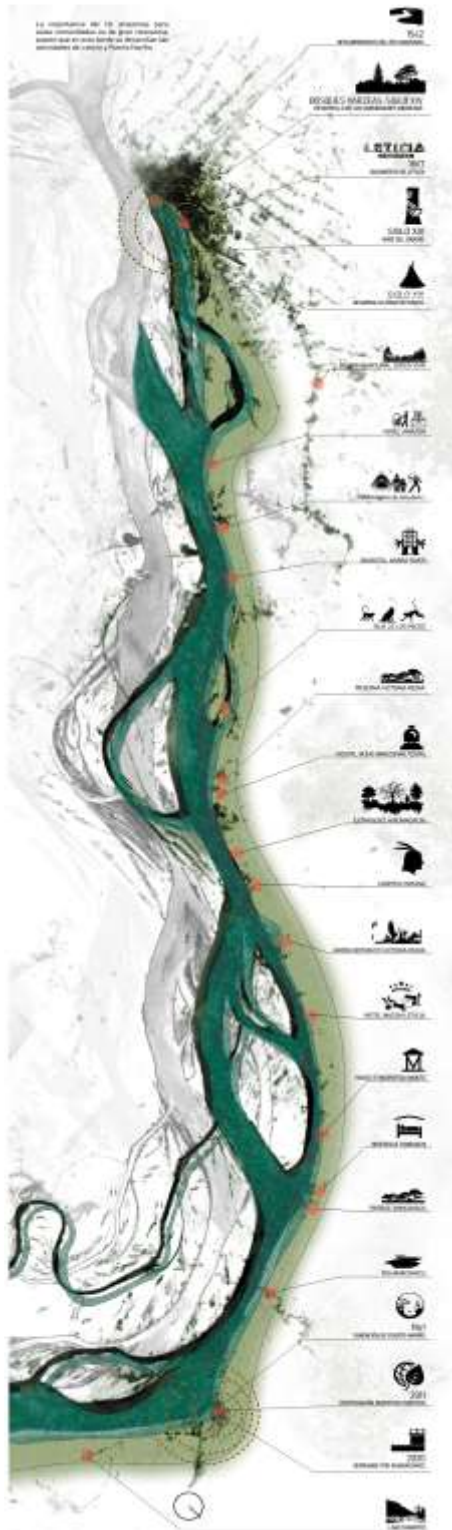
lado a Colombia-Leticia, porque en ese momento su foco estaba en hacerle frente a la conquista y los conflictos con el lado peruano, lo que llevó a la búsqueda de alternativas en la corriente del ecoturismo, actividad que se convertiría en la oportunidad de probar, aprender y beneficiarse de las maravillas naturales que comprende el país (Rodríguez, 2019).

En la década de 1984 fue fundado Puerto Nariño, sin embargo, Ochoa (2001), afirma que antes de ello el Municipio, en la década de 1760, era conocido como el pueblo de Nuestra Señora de Loreto de Ticunas, con una población cercana a los 700 habitantes, pero por las movilizaciones forzadas y no voluntarias a causa de la colonización se produjo un desarraigo, dificultando el desarrollo de un patrimonio cultural permanente. Este municipio se estableció por medio del Decreto 106 (1984), en su primer artículo. “Créase en la Comisaría Especial del Amazonas, el Municipio de Puerto Nariño, cuya cabecera será la población del mismo nombre y que ha sido hasta el momento corregimiento comisarial”.

Después de ello, y reconocido ya como municipio, Puerto Nariño para la década del 2000, presenta asentamientos rurales, y varzeas inundables desde Leticia, con un efecto de crecimiento y variabilidad alta, puesto que a hoy, es notorio, ya que el borde se enmarca sobre procesos enfocados en el aprovechamiento del ecoturismo y el etnoturismo, por medio de la generación de atractivos y actividades en servicio al visitante y así mismo, en la construcción de alojamientos y áreas especializadas para muestra de su cultura, gastronomía y artesanías (ver figura 12).

Figura 12

Construcción de borde entre Leticia y Puerto Nariño



Elaboración propia.

11. CAPÍTULO III: Referentes

El objetivo del análisis referencial es ayudar a comprender las estrategias de diseño urbano y arquitectónico relevantes, a través de proyectos ya construidos que estén orientados en resolver problemáticas tales como: la contaminación del agua, la degradación de los ecosistemas, la construcción de espacios adecuados según su ubicación, su entorno y las comunidades que hagan parte de él, puesto que el proyecto a proponer presenta características físicas y sociales muy arraigadas al territorio, factor que nos lleva a formular estrategias técnicas y tecnológicas claras para la resolución de lo dicho anteriormente.

11.1. Parque Houtan

Tabla 11

Ficha técnica- Referente 1

Proyecto:	Año	Arquitecto
Parque Houtan	2009	Turenscape
Uso Actual	Ubicación	Área
Infraestructura ecológica	Shangai, China	1,7 Km

Elaboración propia.

El paisaje ha sido un elemento que a lo largo del tiempo, ya sea por causas naturales (inundaciones, fuertes vientos) o antrópicas (deforestación, minería, ganadería, agricultura) se ha ido degradando, evento que afecta negativamente el espacio y genera contaminación e inseguridad dentro del mismo. Por ello, Houtan Park nace como una estrategia de restauración y regeneración del paisaje, ya que es un proyecto que pretende integrar métodos para depurar el agua contaminada del río y recuperar el borde degradado, buscando reducir las inundaciones urbanas, restituir las estructuras industriales, fortalecer la agricultura urbana y aumentar el hábitat y la biodiversidad.

El diseño del parque tuvo como objeto crear una expo ecológica que se adaptara a la afluencia de un gran número de turistas y mostrara un claro ejemplo de cómo se puede transformar un espacio cuyo uso principal era el vertedero y el depósito de materiales industriales (ver figura 13).

Figura 13

Antes y después de la construcción del parque Houtan



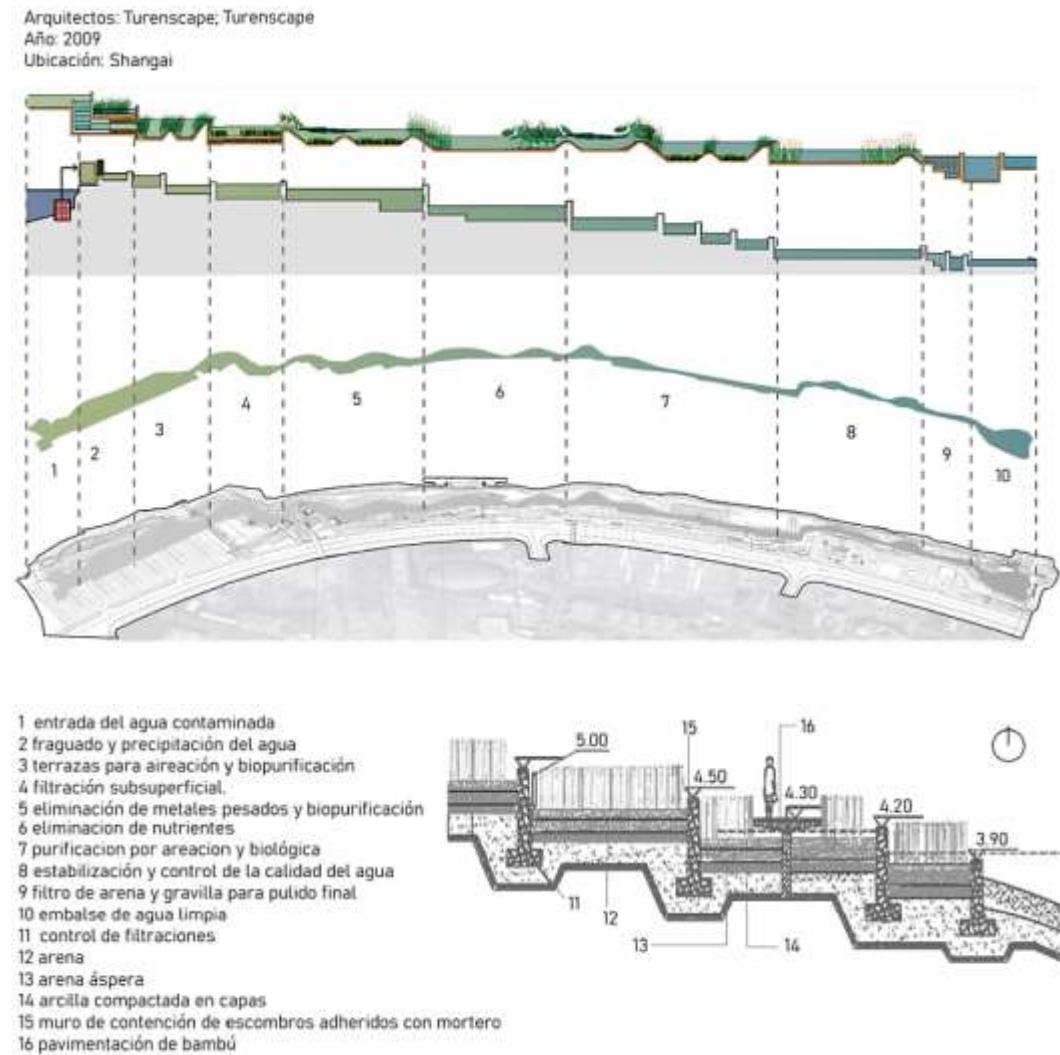
Nota: Antes- un terreno industrial abandonado, utilizado principalmente como vertedero y depósito de materiales industriales. Después- un paisaje vivo regenerativo en la Riviera del río Hnangpu de Shanghai. Tomado de “Fundación Arquitectura del Paisaje” por N. Rottle. 2011. (<https://doi.org/10.31353/cs0170>).

Entre los desafíos y las estrategias de diseño, el primero (humedales construidos y diseño regenerativo) fue la creación de un *humedal* [Énfasis añadido] de 1,7 km como línea viva para la gestión del agua contaminada del río Huangpu, este, como zona de amortiguación y protección contra las inundaciones. Además, se sustituyó el muro de hormigón existente por una escollera más amigable con el hábitat que protegería la costa de la erosión y permitiría que las especies nativas crecieran a lo largo de la orilla, el segundo (patrimonio y visión) fue la creación de *terrazas* [Énfasis añadido] que recuerdan la herencia agrícola de Shanghai del siglo XX, elemento que ayudaría a romper el cambio de elevación desde la orilla del agua hasta la carretera, con cultivos y plantas específicos para constituir una granja urbana que enriqueciera el paisaje a lo largo del humedal, con *placas de acero* [Énfasis añadido] recuperadas del sitio que

destaca la historia industrial, y el tercero (Red) fue la creación de *camino*s y *senderos* [Énfasis añadido] que conducen a través de las terrazas, favoreciendo las conexiones entre el parque y su entorno (ver figura 14).

Figura 14

Humedal como respuesta a las inundaciones



Nota: Mecanismo de limpieza del agua de los humedales artificiales dentro de Houtan park. Elaboración propia.

La contribución de este referente al proyecto, es la creación de un humedal que genera primeramente intereses visuales por medio de plataformas y áreas definidas para su recorrido, que brinda múltiples funciones para la sociedad y la naturaleza, además de ello, se convirtió en

un elemento que nace como respuesta a la recuperación de la estructura ecológica en la cabecera municipal de Puerto Nariño, proporcionando servicios en pro del medio ambiente, la gestión del tratamiento de aguas y el control de inundaciones.

11.2. Parc de la Villete

Tabla 12

Ficha técnica- Referente 2

Proyecto:	Año	Arquitecto
Parc de la Villete	1982	Rem Koolhaas
Ubicación	Área	
Paris	35.500m ²	

Elaboración propia.

El concurso para este proyecto se creó como una estrategia de revitalización a terrenos que se encuentran en estado de abandono, dando como resultado una renovación urbana que permitiera el embellecimiento de la ciudad. El concurso aspiraba ser un diseño de parque urbano cercano al concepto del siglo XXI, implicando una propuesta más moderna con una visión futurista. Por lo tanto, la propuesta de diseño de Rem Koolhaas surge como respuesta a la necesidad de construir ciudad en grandes áreas urbanas vacías, lo que llevó para ese entonces a las siguientes ideas de diseño:

1. Las tiras- Fragmentar el programa como si fuera un rascacielos en planta, permitiendo mostrar cada piso como una posible actividad, y el desarrollo de diferentes funciones con la capacidad de cambiar o mejorar con el paso del tiempo.
2. Cuadrículas de puntos- La generación de microprogramas capaces de contener actividades a su alrededor, es decir, crear espacios que aseguren la circulación y la estabilidad del usuario.

3. Acceso y circulación- La invención de la circulación evoluciona a través de una circulación rápida y organizada, que consigue conectar los espacios, y una circulación lenta y de paseo, que consigue el disfrute del entorno.
4. Capa final- La implementación de grandes objetos arquitectónicos, aquellos que requieren de un uso específico.

Todo ello para conseguir un espacio de parque nuevo y rico en relaciones (ver figura 15).

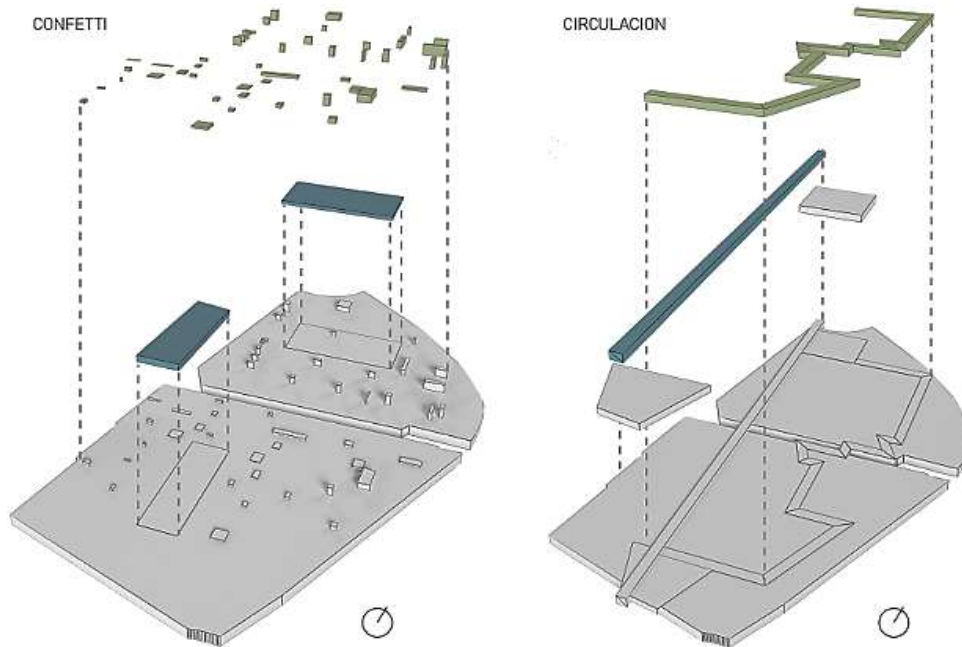
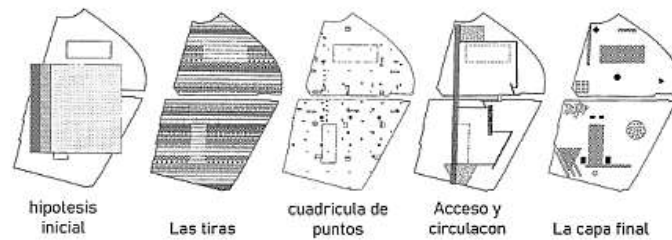
Figura 15

Parc de la villete- Propuesta realizada por Rem Koolhaas

Arquitecto: Rem Koolhaas
 Concurso: Parque de la villette
 Ubicación: Paris

confeti, micro programas capaces de condensar la actividad a su alrededor: kioscos, pequeños cafés, puestos de alquiler, etc

circulación rápida, ordenadora, que conecta los grandes programas y una circulación lenta, promenade lecorbusiana para el paseo y el



Nota: Se identificaron cada una de las estrategias de diseño, y la relevancia que causan la generación de microprogramas, además la caracterización que le da el arquitecto a las circulaciones. Tomado de “PARC DE LA VILLETE. Estrategias proyectuales por Baskerville. 2018.

(<https://profesorbaskerville.wordpress.com/2018/09/23/parc-de-la-villete-estrategias-proyectuales/>).

A pesar de que esta idea de diseño no se realizó, Rem Koolhaas fue capaz de maximizar la función y la actividad antes que la arquitectura misma, es decir, busco métodos para resaltar el Parc de la Villete a través de elementos que tuvieran sentido desde la funcionalidad, para luego, mediante ello poder desenvolverse con objetos arquitectónicos específicos. Resultado que nos permitió dentro del proyecto caracterizar ideas de diseño tales como:

1. La circulación rápida y lenta, ya que dentro de la propuesta esta se convierte en una infraestructura de función conectiva o de paseo y pasan a ser la idea que define los espacios en los que interactúan las personas con el entorno, con el humedal, con los animales, con la naturaleza o con las comunidades indígenas.
2. La cuadrícula de puntos, puesto que en la propuesta se busca proyectar espacios capaces de hacer parte de las circulaciones planteadas y en ser los puntos que responden a las actividades ya existentes del municipio.

11.3. Termas de Vals

Tabla 13

Ficha técnica- Referente 3

Proyecto:	Año	Arquitecto
Termas de Vals	1993- 1996	Peter Zumthor
Uso Actual	Ubicación	Área
Spa, termas y hotel	Graubunden Canton, Suiza	58m – 2 Pisos

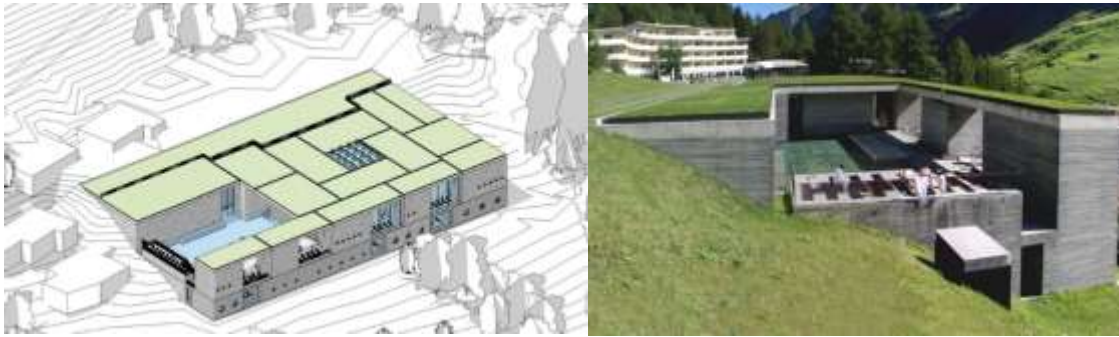
Elaboración propia.

Es un edificio de dos plantas que se interpreta entre llenos y vacíos, ritmo y repetición, luz y sombra, y se convierte en un enorme monolito que, a los ojos de muchos, es fascinante el cómo este se asienta sobre la montaña. Se encuentra situado en un valle con la única fuente termal del cantón suizo, y es también un elemento icónico porque los muros en piedra que lo

recubren forman una superposición de losas que crea un tramado casi laberíntico con una gran homogeneidad de superficies en las termas (ver figura 16).

Figura 16

Emplazamiento de las Termas de vals



Nota: Contexto natural, situado en el costado este del Cantón suizo de manera paralela al valle del Río Valserrhein. Tomado de “Portafolio Termas de Vals- Modelado BIM” por F. Gutiérrez. 2020. (https://issuu.com/faber673/docs/portafolio_termas_de_vals); “Premio al silencio” por F. Canales. 2009. (<https://letraslibres.com/revista-mexico/premio-al-silencio/>).

Las decisiones de importancia que se tomaron dentro del proyecto fueron:

1. La creación de una cubierta ajardinada que encajara perfectamente en el relieve del valle y que le permitiera a la vegetación extenderse sobre ella, consiguiendo una misma atmósfera.
2. En sus fachadas sur y norte, se originaron pequeños huecos y áreas descubiertas para controlar visuales que dejan ver el panorama particular del paisaje.
3. En las plantas, hay una distribución que no se revela del todo, sino que permite generar un recorrido por cada espacio propuesto dentro de las termas y
4. Por último, la materialidad, ya que la piedra fue un material ideal para resistir la flexión, el desgaste y la tensión, y además, es especial para nutrir la fenomenología a su interior, por el hecho de que es un instrumento físico con

propiedades táctiles, siendo el agua y el vapor variables que ayudan a crear una imagen totalmente embalsamada con el uso de las termas.

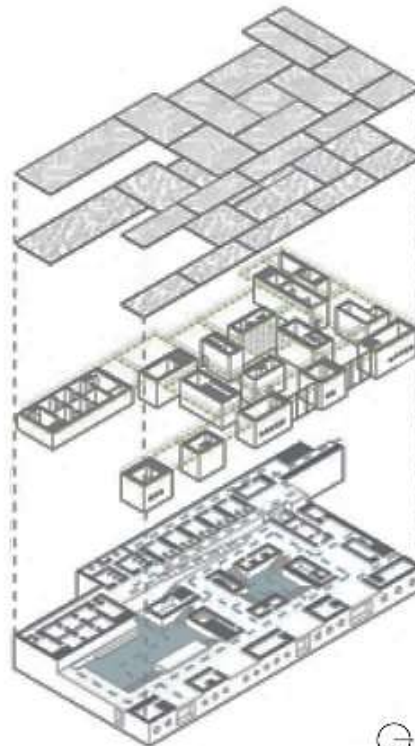
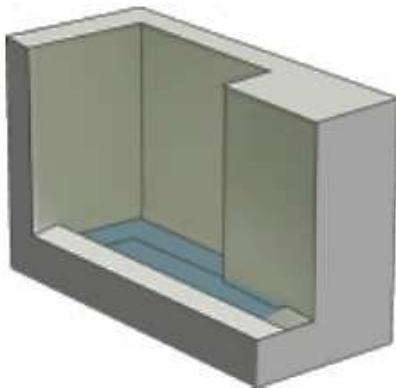
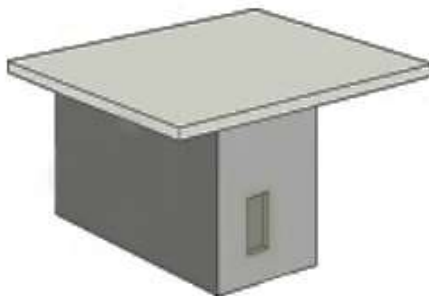
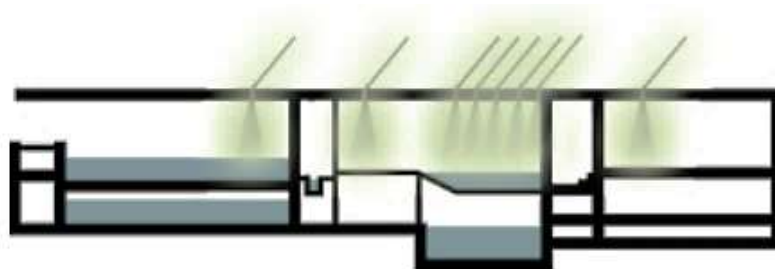
Este volumen garantiza autonomía funcional, cualifica los espacios en vista de que la luz permite revelar las texturas y colores, pero también genera espacios con carácter social o de relajación, de modo que la experiencia vivencial sea única (ver figura 17).

Figura 17

Funcionalidad de las Termas de Vals

Programa: Hotel y baños termales
 Autor: Peter Zumthor
 Ubicación: Vals, Suiza
 Año: 1996

Las termas de Vals es una obra que busca agudizar los sentidos de las personas que lo recorren, la iluminación cenital mediante unas grietas que introducen una luz irreal, la experiencia de las texturas, el movimiento del agua y los olores generados por su misma arquitectura.



Nota: Atmósferas que se generan dentro del espacio interior, el agua como componente para nutrir la fenomenología y el espacio interior habitable. Elaboración propia.

El aporte de las Termas de Vals fue entender cómo la fenomenología y la creación de atmósferas permiten la producción de espacios que generan sensaciones y sentimientos, y además entender cómo un proyecto se puede emplazar en un entorno de manera adecuada, sin ser invasivo, sino singular y atractivo. Por ello, el enfoque del planteamiento para el proyecto, es poder agudizar los sentidos de la persona que lo recorra, a través de estrategias que permitan el ingreso de iluminación directa e indirecta en espacios estratégicamente definidos, la ubicación de texturas por medio de materiales que se relacionen con el entorno y el aprovechamiento del clima y la naturaleza para la obtención de experiencias.

11.4. Treehouse Lodge

Tabla 14

Ficha técnica- Referente 4

Proyecto:	Año	Arquitecto
Treehouse Lodge	2013	Nerhu Yamil B.N
Uso Actual	Ubicación	Área
Hotel	Puerto Miguel, Iquitos, Perú	16 Hectáreas

Elaboración propia.

Es una perspectiva única y diferente, ya que Treehouse se convierte en una experiencia en la copa de los árboles, permitiendo observar monos y pájaros a la altura de los ojos. Cada bungalow dispone de las comodidades habituales (duchas, lavamanos, inodoros y cama). Además, que al estar en lo alto del suelo permite disfrutar de la naturaleza y evitar el calor y la humedad.

Este es un proyecto que se mimetiza en la frondosa vegetación y nace a partir de inmensos árboles, por lo que su entorno es la selva amazónica. No busca crear alteraciones en el bosque, sino integrar e implantar un espacio donde el turista y las comunidades autóctonas

puedan convivir, puesto que también, se convierte en una aventura para recorrer la selva a través de una arquitectura hotelera totalmente diferente a lo habitual.

Entre los detalles a destacar está el vestíbulo, un área de circulación, elevada por pórticos de madera y piso de tablones que aportan rigidez, dotando a una maloca que distribuye a tres áreas identificables:

1. **Área social:** Espacio que funciona como comedor social de dos pisos, con una estructura de unos 8 metros de altura, amarrada a pares de vigas, y en su interior cuenta con una escalera, una barra central, unas bancas y mesas hechas con la madera de origen local.
2. **Área cultural:** Espacio social que funciona a modo de aprendizaje de las costumbres, ya que allí se relatan historias reales del bosque por los mismos indígenas de la región.
3. **Área de alojamiento:** Espacio dominante, suspendidos y conectados por los puentes colgantes que conducen a través del bosque para llegar hasta el bungalow.

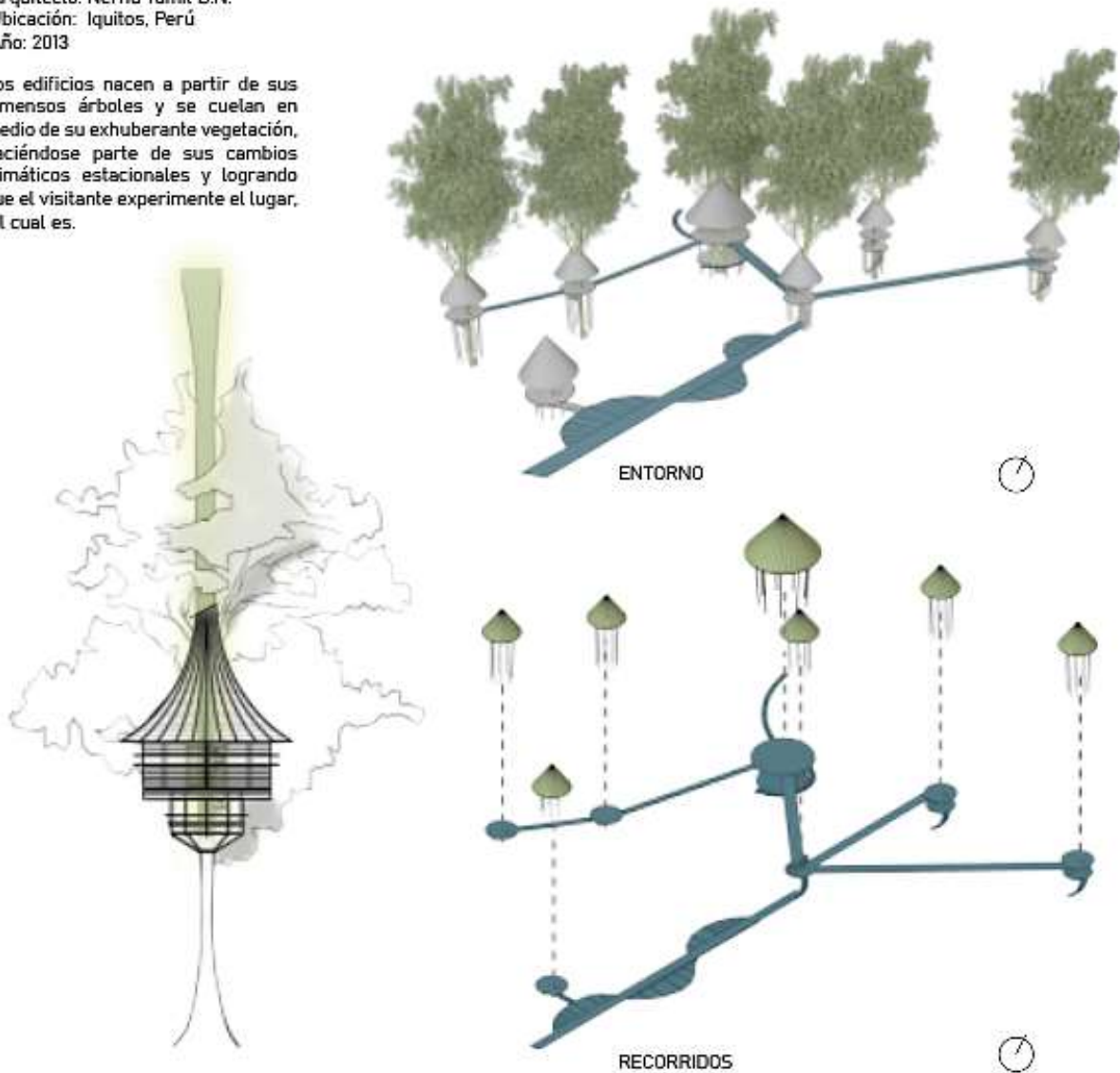
La estructura definida en Treehouses es de forma radial en madera, acompañada completamente con columnas de madera, ancladas a una base metálica y dados en concreto; los puentes colgantes están elaborados con mallas de acero y escalones de madera amarrados al suelo con el fin de evitar oscilamiento, y para la cubierta se tuvo en cuenta la forma cónica y la impermeabilización de cada ramal, evitando que el agua de lluvia ingrese al interior (ver figura 18).

Figura 18

Treehouse Lodge: imponente estructura de madera para adentrarse en la selva amazónica del Perú

Arquitecto: Nerhu Yamil B.N.
Ubicación: Iquitos, Perú
Año: 2013

Los edificios nacen a partir de sus inmensos árboles y se cuelan en medio de su exuberante vegetación, haciéndose parte de sus cambios climáticos estacionales y logrando que el visitante experimente el lugar, tal cual es.



Nota: El resultado de un proyecto que se apropia del entorno y la interpretación adecuada demostrada desde la materialidad hasta el desarrollo del mismo. Elaboración propia.

Treehouse da una idea de cómo se puede coexistir con el medio ambiente sin la necesidad de producir alteraciones en el mismo, y cómo, también es capaz de generar un equilibrio entre la arquitectura, los seres vivos y el medio ambiente, abriendo paso por medio de este referente, a formular un proyecto que tenga un impacto de manera beneficiosa tanto a las especies animales,

como vegetales, puesto que uno de los criterios más relevantes en la planeación del proyecto, es el respeto y la responsabilidad que se debe tener con el entorno y los recursos naturales.

11.5. Institución embera

Tabla 15

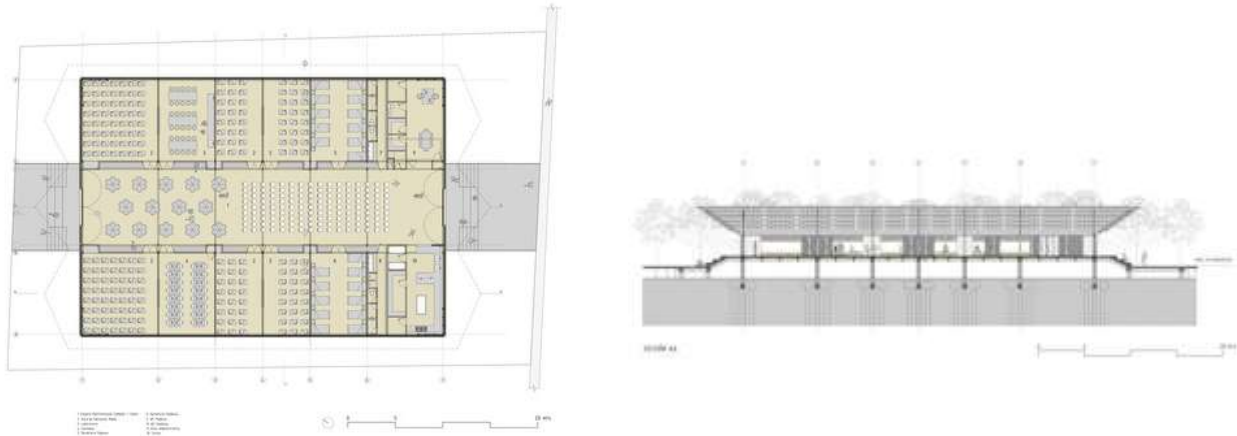
Ficha técnica- Referente 5

Proyecto:	Año	Arquitecto
Institución Educativa Embera Atrato Medio	2014	Plan B. Arquitectos
Uso Actual	Ubicación	Área
Escuela y dormitorio	Vigía del fuerte, Colombia	1305m ²

Elaboración propia.

La misión de esta institución educativa, es acoger a corto plazo las comunidades indígenas y fortalecer las relaciones interculturales desde un punto de vista etnopedagógico. Su construcción se convirtió en un gran desafío porque, por una parte, las dinámicas culturales de la población sufren de constantes cambios por el aislamiento y la violencia que se presenta en esta zona, y, por otra parte, el agua del río Atrato inunda el municipio durante varios meses, puesto que padece continuamente de temporadas de lluvias altas.

Estos desafíos dan como resultado la formulación de un proyecto que tiene en cuenta la población, y las consecuencias del cambio climático, concibiendo así, un elemento que emerge dentro de una sección transversal, larga, perpendicular y adaptable, que puede ser cruzada de un lado a otro, apoyado por dos áreas, una la de aulas y otra la de alcobas, complementadas con áreas de servicio, oficinas y baños (ver figura 19).

Figura 19*Planta general de la Institución Embera*

Nota: Planta- trama alargada, apoyada en zonas de salones y dormitorios, y Sección- edificación apoyada en micro pilotes. Tomado de “Institución Educativa Embera Atrato Medio/ Plan: b arquitectos” por ArchDaily. 2014. (<https://www.archdaily.co/co/755381/institucion-educativa-embera-atrato-medio-plan-b-arquitectos>).

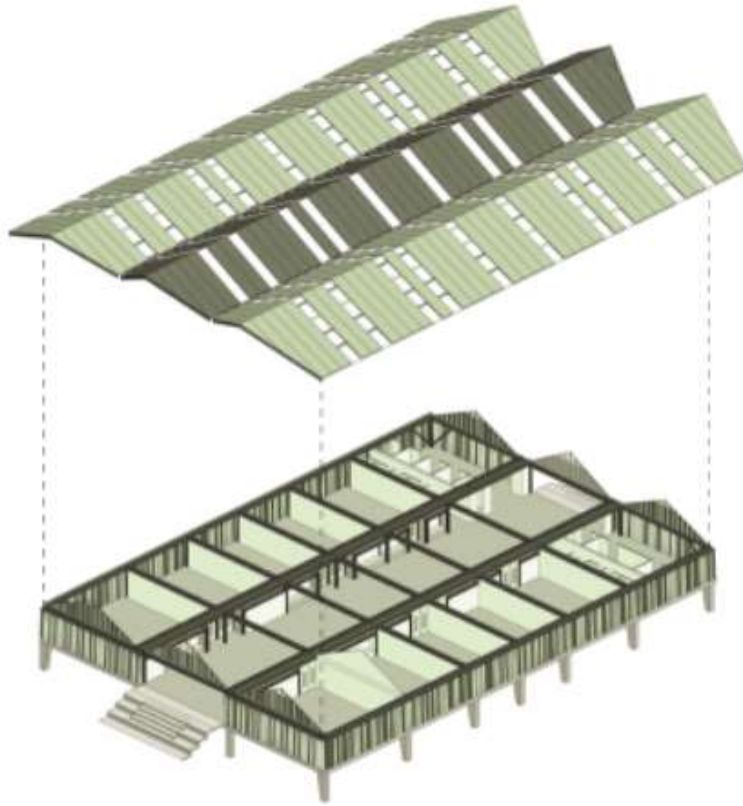
La institución ofrece una arquitectura permeable y perfectamente integrada con el uso, los materiales, el clima y el entorno rural, además que tiene en cuenta la baja capacidad portante del terreno sobre el cual se asienta, dando como resultado la construcción de una edificación muy ligera y sostenida por 50 micro-pilotes inyectados para la estructura, con pisos de hormigón impermeabilizados para contrarrestar los cambios de clima relativos del ecosistema; para las fachadas se requirió una madera inmunizada, y para las cubiertas se alternaron entre tejas translucidas con tejas termo-acústicas (ver figura 20).

Este referente contribuye a la planificación del proyecto, ya que la toma de decisiones de implantación, las estrategias arquitectónicas y la destinación de uso, se asientan de forma adecuadas debido a que aborda planteamientos que se acoplan perfectamente al entorno y las necesidades que se encuentran dentro de Puerto Nariño, en áreas como lo arquitectónico y lo social.

Figura 20

Estrategias de la Institución Embera

CIUDAD: Vigía del Fuerte
PAIS: Colombia
AÑO: 2014
ARQUITECTO: Plan b



- Ventilación cruzada
- Cubiertas muy inclinadas
- Arquitectura palafítica
- Fachadas agujeradas
- Sombra generada por árboles
- Orientación del sol
- Arquitectura ligera
- Espacios abiertos
- Materiales

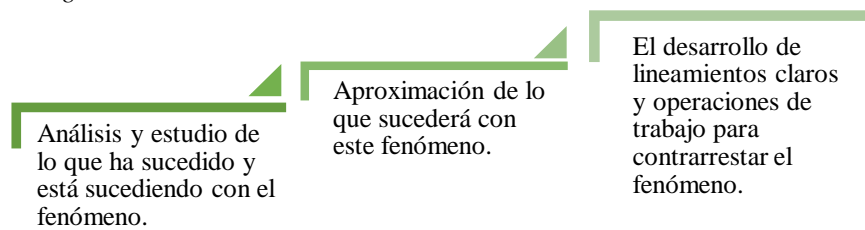
Nota: Estrategias a resaltar en la construcción de la institución (ventilación cruzada, cubiertas inclinadas, arquitectura palafítica, fachadas agujeradas, sombra generada por árboles, arquitectura ligera y materiales).
Elaboración propia.

12. CAPÍTULO IV: Diseño Metodológico

En esta tesis de grado, se crea un proceso de investigación organizado, que permite la construcción de la información necesaria para el desarrollo del proyecto con el fin de aportar las soluciones más adecuadas. El diseño metodológico se proporciona utilizando las siguientes referencias:

Figura 21

Proceso de investigación



Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, en la presente tesis se utilizan diferentes tipos de investigación:

1. **Documental:** Se analizan diversas fuentes literarias, para contextualizar lo que representa el Amazonas para el mundo y comprender el estado actual del ecoturismo, y cómo este se ha convertido en un elemento esencial del desarrollo económico y además de otros componentes necesarios de manera general en relación con el proyecto.
2. **Descriptiva:** Se realizó una descripción del estado actual en el que se encuentra la Amazonía y las razones para elegir el Municipio de Puerto Nariño, mostrando la situación actual, todo con el fin de comprender la naturaleza del problema y los fenómenos que necesitan ser resueltos.

3. **Explicativa:** Se analizan determinantes urbanas y arquitectónicas a nivel nacional e internacional, para entender las estrategias de desarrollo proyectual, siendo este un estudio útil debido a que nos permite entender el dialogo de lo proyectado y realizado.
4. **Cualitativa:** Se realizaron entrevistas, encuestas, y se recopiló información de artículos y noticias de los últimos años, para interpretar y validar las cualidades del lugar y los pensamientos de la población.
5. **Cuantitativa:** Se reunieron datos precisos y verificables, donde luego se interpretaron, y permitieron sacar conclusiones sobre donde, a quien y como se implementaría el proyecto.

Entre las técnicas usadas en el proceso de investigación, se utilizaron los siguientes instrumentos:

Figura 22

Instrumentos de investigación



Elaboración propia.

Además de esta metodología usada, inicialmente se realizó un estudio por medio del método cuantitativo y cualitativo, en el cual se recopiló información de la situación actual de Puerto Nariño (ver anexos).

Figura 23

Toma fotográfica de la realización de encuestas



Nota: Habitantes de Puerto Nariño que accedieron a una fotografía durante la realización de las encuestas.
Elaboración propia

13. CAPÍTULO V: Diagnóstico del territorio

El desarrollo sostenible de la periferia urbana de Puerto Nariño se enmarca a través del avance eco turístico de la región, en beneficio de su población, mejorando el hábitat y resaltando los valores intrínsecos del territorio. Puerto Nariño es uno de los dos municipios que hacen parte del departamento del Amazonas, “es conocido como el pesebre natural de Colombia y la cuna de los delfines” (Semana, 2012, párr. 2). Su posición geográfica cuenta con una gran biodiversidad natural (fauna y flora), diferentes dinámicas sociales (cultura, tradiciones y patrimonio), y arquitectura característica (tipologías, materialidad), ocasionando una creciente afluencia de personas en el municipio, que permiten fomentar el turismo sostenible.

El 28 de diciembre de 2011, un [*sic*] entidad de carácter privado, llamada Cotecna, rigiéndose por las especificaciones de la Norma Técnica NTS-TS 001-1, otorgó la Certificación como Destino Turístico Sostenible al municipio de Puerto Nariño, convirtiéndose este municipio en la primera experiencia de turismo sostenible certificada a nivel nacional (Martínez, 2014, p. 51).

De acuerdo a la investigación realizada, se logra evidenciar que los ríos Amazonas y Loretoyacu son de gran importancia para Puerto Nariño, debido a que la entrada y conexión con sus alrededores, son únicamente por vía fluvial; tal es su relevancia, que las zonas situadas en la periferia urbana se ven impactadas de manera negativa por la creciente de los ríos en temporada de lluvias, afectando las dinámicas del borde (el muelle, el comercio, los equipamientos hoteleros y gubernamentales), y preocupando la integridad de sus habitantes y turistas, ya que se ponen en riesgo.

En vista de lo anterior, es importante ahondar no solo en las características físicas, sino también en las características sociales, económicas, culturales y espaciales del municipio para comprender cómo se puede contrarrestar el impacto negativo. De esta forma, utilizamos herramientas tales como: entrevistas, encuestas, estadísticas, artículos, entre otros, que ayudan a entender:

1. El respeto del hombre hacia la naturaleza.
2. La importancia cultural y pertenencia étnica de las comunidades indígenas.
3. Las necesidades y falencias según las dinámicas del territorio.

Todo ello para desarrollar una idea de proyecto que contenga características propias del lugar, y se convierta en una propuesta de desarrollo urbano-arquitectónico sostenible.

Así pues, el objetivo del proyecto es diseñar un frente de agua que mitigue el impacto que sufren las infraestructuras urbanas situadas en la cabecera del municipio por causa de las inundaciones, que articulado a un eco-hotel potencialice el turismo y funcione como espacio de intercambio cultural, entre los diferentes tipos de turistas y la población anfitriona, para con esto, lograr un desarrollo eco turístico, que sea inclusivo, sostenible y resiliente para los habitantes de Puerto Nariño.

13.1. Análisis de población

Según reporte del Departamento Nacional de Planeación [DNP] con base en información del DANE y del Ministerio del Interior en 2017, Puerto Nariño cuenta con un resguardo indígena llamado ATICOYA, este, contiene tres grupos étnicos: Cocama, Yagua y Tikuna, que a su vez se dividen en veintidós comunidades que se distribuyen entre los ríos Amazona, Loretoyacu, Amacayacu, Boyahuazú y Atacuari. La población que habita en el municipio es de 8.399

personas, de los cuales 5.888 son población de origen étnico en resguardos indígenas, la cual representa aproximadamente el 70,1 % de la población (como se cita en Arcentales, 2020, p. 30).

Figura 24

Población rural y urbana de Puerto Nariño

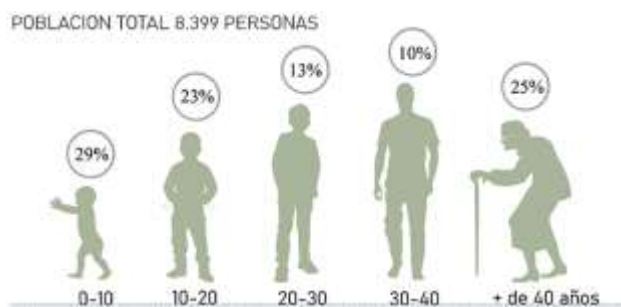


Nota: La población rural es el 70% (5.888 hab) y la población urbana es el 30% (2.511 hab). Adaptado de “Plan de desarrollo 2020- 2023” por D. Arcentales. 2020.

(https://puertonarinoamazonas.micolombiadigital.gov.co/sites/puertonarinoamazonas/content/files/000206/10293_plan-de-desarrollo-20202023-ok.pdf).

Figura 25

Porcentaje de la población total de Puerto Nariño



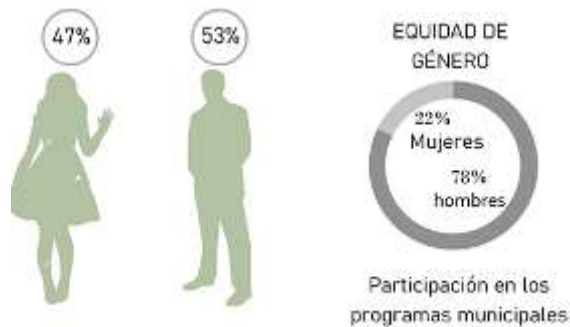
Nota: De un 100% de la población de Puerto Nariño el 29% (0-10) y el 25% (+ de 40) son población inactiva, es decir 4.472 personas se encuentran sin realizar actividades productivas; pero el 23% (10-20), el 13% (20-30) y el 10% (30-40) son población potencialmente activa, es decir 3.927 personas son jóvenes que se encuentran en la posibilidad de realizar actividades productivas. Adaptado de “Ficha de Caracterización” por Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. 2015.

(<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Fichas%20Caracterizacion%20Territorial/Amazonas%20Puerto%20Nari%C3%B1o%20ficha.pdf>).

En cuanto al género, el DANE (2005) reportó que la distribución se ha dado de manera equitativa en el municipio, teniendo un mayor porcentaje los hombres con 53,7% y las mujeres con 46,3%, reflejado esto, en la participación de los programas y proyectos municipales, ya que se observa que las mujeres son mayormente excluidas.

Figura 26

Porcentaje de hombres y mujeres de Puerto Nariño



Adaptado de “Censo General 2005” por Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. 2010. (https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/91540T7T000.PDF).

Y los grupos étnicos: Cocama, Yagua y Ticuna están distribuidos de la siguiente manera:

Figura 27

Porcentaje de distribución de las comunidades indígenas de Puerto Nariño



Elaboración propia.

13.2. Aspecto ambiental

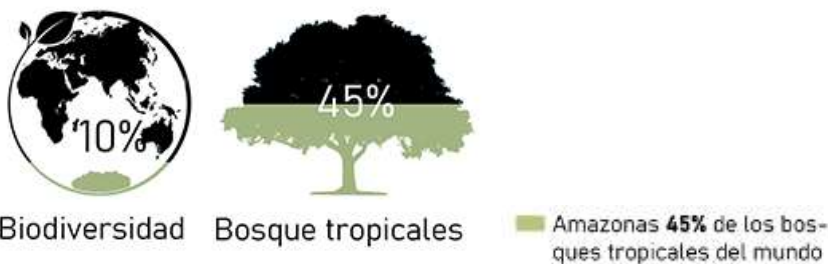
La riqueza turística de Puerto Nariño se refleja fundamentalmente en los recursos naturales, dado que la mayor parte del territorio es selva Amazónica (Alcaldía Municipal de Puerto Nariño Amazonas, 2008). El uso inapropiado de los recursos por parte del hombre, ha

encaminado gradualmente a la degradación de los ecosistemas y la biodiversidad, lo que tiene un significativo impacto negativo en 1) los cursos de agua, debido a los altos niveles de contaminación que causan los botes y también, la finalidad de residuos sólidos y aguas servidas, 2) la extracción de materias primas y recursos naturales, y 3) la colonización impulsada por el estado, en áreas sustraídas de la reserva forestal del municipio.

En cuanto al potencial biodiverso, Ruiz et al. (2007) y Alcaldía Municipal de Puerto Nariño Amazonas (2008), indican que la Amazonía alberga 10% de la biodiversidad del mundo, el 45% de los bosques tropicales, y 35.000 especies de plantas. También describen que Colombia tiene 210 especies de mamíferos (primates, felinos, delfines, manatíes, venados y dantas); 868 especies de aves (guacamayos, tucanes, loros, arrendajos, águilas y halcones); 147 especies reptiles; 95 anfibios; 124 especies de mariposas y sobre los peces, se estima que ha sido limitado su estudio, pero es claro que las aguas del país albergan aproximadamente dos tercios de 3.000 especies de peces que se encuentran en Suramérica. Haciendo hincapié, qué gran parte de las especies de plantas y animales ya mencionados se hallan en Puerto Nariño.

Figura 28

Porcentajes de biodiversidad y bosques tropicales



Nota: Se observa que Colombia posee el 10% de la biodiversidad mundial en el 0,7% del área y la región amazónica constituye el 45% del bosque tropical en el mundo. Adaptado de “Diversidad Biológica del sur de la Amazonia Colombiana” por A. Prieto-C y J. Arias-G. 2007.

(https://www.corpoamazonia.gov.co/files/planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA_C2.pdf).

Figura 29*Fauna y flora de Puerto Nariño*

Nota: Se observan algunos de los animales y plantas más representativos de Puerto Nariño. Tomado de “El Pirarucú, gigante del Amazonas, opción piscícola” por Vanguardia. 2016.

(<https://www.vanguardia.com/economia/nacional/el-pirarucu-gigante-del-amazonas-opcion-piscicola-KRv1381946>); “El delfín rosado del Amazonas se extinguirá en menos de 50 años, revela un estudio” por National Geographic en español. 2021. (<https://www.ngenespanol.com/animales/conoce-al-delfin-rosado/>); “El puma” por M. Lopez. 2019. (<https://rescatando-mi-cultura-guaran.blogspot.com/2019/04/el-puma.html>); “Los monos araña están abandonando las copas de los árboles a causa del calor extremo” por National Geographic en español. 2022. (<https://www.ngenespanol.com/animales/los-monos-arana-estan-abandonando-las-copas-de-los-arboles-a-causa-del-calor-extremo/>); “tortuga de patas rojas” por Wikipedia, 2022. (https://en.wikipedia.org/wiki/Red-footed_tortoise); “Heliconia episcopalis” por Wikipédia, 2021. (https://en.wikipedia.org/wiki/Heliconia_episcopalis); “Un tercio de los árboles silvestres del mundo están al borde de la extinción (y los cuáles corren más peligro)” por BBC News Mundo, 2021. (<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58411160>); “Eschweilera” por Wikipedia, 2020. (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a4/Eschweilera_cf_ovata.jpg/250px-Eschweilera_cf_ovata.jpg); “Lepidocaryum tenue mart” por The Field Museum, s.f. (<https://plantidtools.fieldmuseum.org/es/nlp/catalogue/3824433>); “Garcinia macrophylla” por Wikipedia, 2022. (https://es.wikipedia.org/wiki/Garcinia_macrophylla).

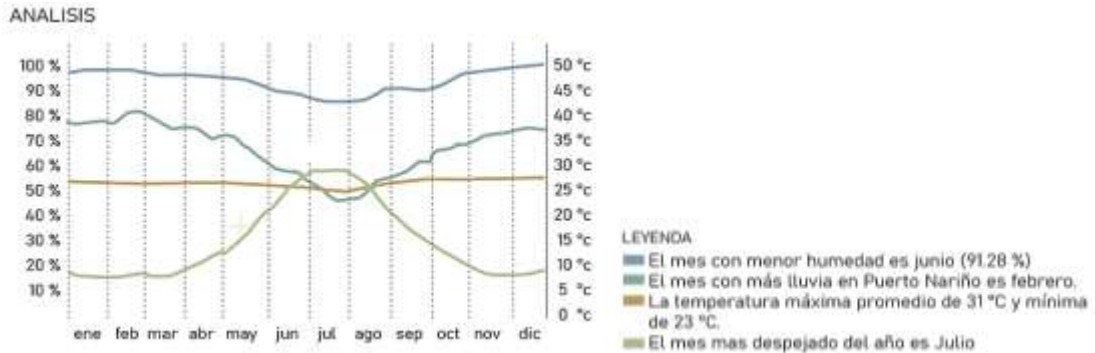
13.3. Aspecto climático

Según datos encontrados en Weather Spark (s.f.), el clima en Puerto Nariño es cálido y húmedo, con temperaturas que oscilan entre los 21°C y los 31°C, es una temperatura que raramente baja a los 20°C.

Es un clima donde el 70% del año llueve, siendo junio, julio y agosto los meses con menos precipitaciones, es decir, los cielos están más despejados en estos meses, ya que todo el resto del año permanece nublado.

Figura 30

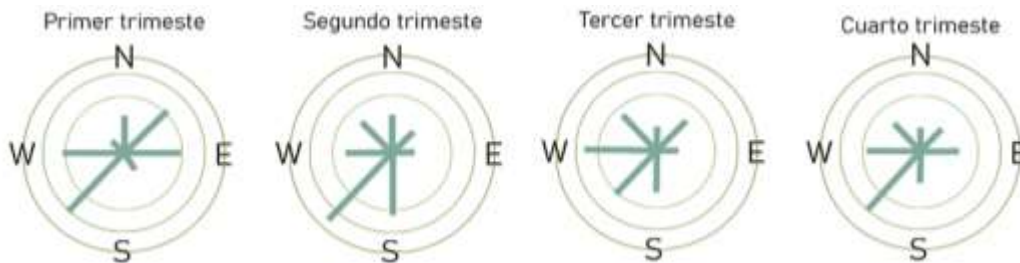
Datos climáticos de Puerto Nariño



Nota: Comportamiento del clima en el transcurso del año en el Municipio de Puerto Nariño. Adaptado de “El clima y el tiempo promedio en todo el año en Puerto Nariño” por Weather Spark. s.f. (<https://es.weatherspark.com/y/26637/Clima-promedio-en-Puerto-Nari%C3%B1o-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>)

Figura 31

Vientos preponderantes en Puerto Nariño

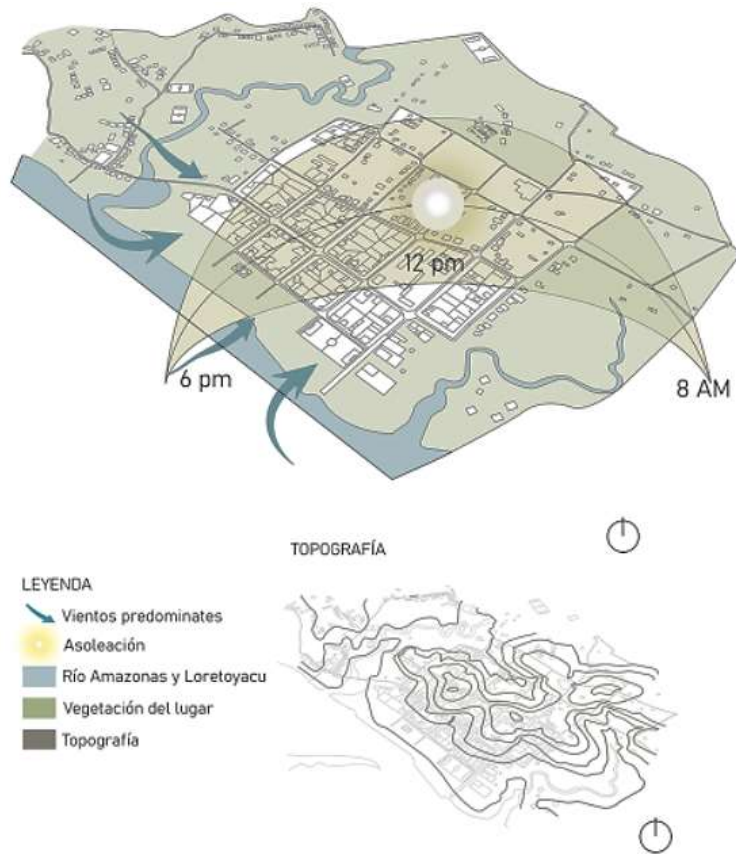


Nota: Según lo analizado los vientos predominantes en todo el año en Puerto Nariño provienen del suroeste, siendo menos fuertes en los meses de junio, julio y agosto. Adaptado de “El clima y el tiempo promedio en todo el año en Puerto Nariño” por Weather Spark. s.f. (<https://es.weatherspark.com/y/26637/Clima-promedio-en-Puerto-Nari%C3%B1o-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>).

En base a los datos climáticos generales de Puerto Nariño, es posible analizar cómo el viento y la luz solar inciden en sus ríos Amazonas y Loretoyacu, en la vegetación, en las viviendas y entre otros elementos que componen del municipio. Además, al estudiar el terreno, se puede notar que las curvas de nivel inician desde la Riviera del río Loretoyacu en ascendencia con cambios en la superficie de forma vertical, generando diferentes curvas de nivel.

Figura 32

Aspecto climático y topografía de Puerto Nariño



Elaboración propia.

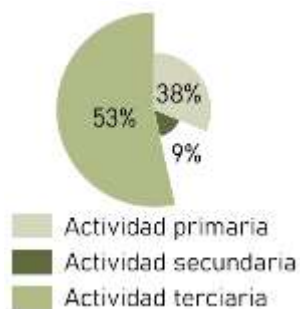
13.4. Aspecto económico

Según reporte del DANE (2017), se sabe que Puerto Nariño tiene una economía jalonada por el sector terciario, donde el ecoturismo es la primordial causa de ingresos de los habitantes; seguido del sector primario, puesto que el municipio aprovecha los recursos naturales que le brinda su entorno, generando producción a menor escala de cultivos para el núcleo familiar, y la recolección de madera y pesca, y, finalmente se encuentra el sector secundario, que no proporciona mucha ganancia, pero permite la exploración de alternativas para promover el turismo por medio de actividades como la pesca deportiva, la agricultura, la danza y el teatro, gracias a la ubicación del municipio y al alto porcentaje de población potencialmente activa para

trabajar. El único problema es que Puerto Nariño no cuenta con la infraestructura adecuada, ni con espacios especializados que permitan la exploración de las alternativas (como se cita en Arcentales, 2020).

Figura 33

Porcentajes de actividades económicas en Puerto Nariño



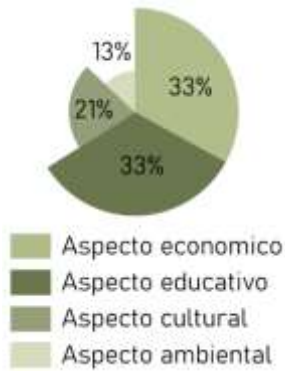
Elaboración propia.

De la información antes mencionada, es claro que el turismo es el detonante económico que influirá en el futuro de Puerto Nariño, sin embargo, por parte nuestra, se realizaron encuestas (ver anexos) que nos permitió conocer y entender las necesidades más apremiantes para la población del casco urbano y concluir que al potenciar el sector terciario (turismo) integrado a la agricultura, la pesca y otro tipo de actividades culturales que aporten a la esencia misma de la población, Puerto Nariño aparte de ser un municipio sostenible, sería también el espacio ideal para:

1. Impulsar el desarrollo de actividades productivas.
2. Fomentar la educación y la pertenencia con el aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural y natural, y
3. Promover el disfrute con la naturaleza y el contacto directo con las comunidades indígenas

Figura 34

Resultado de aspectos de prioridad económica de Puerto Nariño.



Elaboración propia.

13.5. Aspecto de movilidad y servicios

13.5.1. Red vial y red fluvial

El espacio público de Puerto Nariño actualmente está definido por el sistema vial y fluvial, espacios que deben estructurarse de acuerdo a las necesidades de movilidad, a los elementos que rigen o definen este sistema y a la capacidad fluvial navegable. Toda la planificación vial dentro del municipio debe ser armónica y coherente con el tránsito, por ello esta red ha buscado:

1. Conectarse por medio de caminos, puentes, senderos ecológicos, eco vías, puertos y malecones, que incentiven trasladarse y recorrer el municipio, así como a visitar las comunidades aledañas.
2. Formular planteamientos para definir y regular la entrada, la salida, el transbordo y el transporte intermodal de mercancías y pasajeros a nivel de municipio, corregimiento y/o vereda.

3. Incrementar la capacidad de la red fluvial de acuerdo al crecimiento del municipio, con elementos adecuados y pensados para el uso.

Metas que no han sido posibles de abordar, por falta de estrategias, planes, programas y proyectos que se adecuen acorde con la realidad del Municipio, en razón de que se debe buscar, presentar y ejecutar visiones acertadas con los componentes urbanos, culturales y arquitectónicos del sitio.

Figura 35

Infraestructura vial de Puerto Nariño



Elaboración propia.

13.5.2. Deporte

De acuerdo con Arcentales (2020), Puerto Nariño cuenta con un alto porcentaje de población juvenil, razón que hace necesario dotar al municipio de espacios idóneos y apropiados para las siguientes actividades: deporte, recreación y esparcimiento, lo que también, ayudaría a promover el desarrollo de métodos de práctica y evitar situaciones que conduzcan al consumo de

sustancias psicoactivas y actos ilícitos. A nivel rural, el municipio cuenta con 19 canchas múltiples ubicadas cada una en las escuelas que hay en Puerto Nariño y sus veredas, pero ningún sitio o espacio que conecte y fomente la actividad física, la calidad del deporte y la recreación, y la formación de deportistas.

13.5.3. Cultura

Acorde a Arcentales (2020), Puerto Nariño ha estado enfocado en respetar las costumbres que se encuentran presentes en la región, puesto que es rica en diversidad étnica y cultural y además, es uno de los ejes principales del turismo. Este es un municipio que goza de una población polifacética que desarrolla diversas manifestaciones artísticas y culturales, el problema, es que, generación a generación, se han ido perdiendo, ya que no se encuentran espacios aptos para enseñar y realizar de manera permanente estas actividades que inconscientemente promueven el desarrollo, el conocimiento, el acceso y el disfrute de estas prácticas.

13.5.4. Comercio, industria y turismo

El turismo como eje central de productividad garantiza:

Acciones en las potencialidades del municipio y actividades desarrolladas en el sector, de igual forma con la integración de las comunidades indígenas se espera promover la agricultura rural con protección al medio ambiente y desarrollo sostenible (...)

Puerto Nariño cuenta con certificado como destino turístico sostenible de Colombia, el cual se encuentra actualmente en la formulación de presentar plan en proceso de recuperación, y es además considerado el Pesebre de Colombia por lo que se hace necesario que los esfuerzo de la administración pública se vean reflejados en un

aprovechamiento sostenible de sus recursos que aporte al desarrollo integral de la población (Arcentales, 2020, p. 163).

Con esto, lo único que se pretende es incrementar la productividad del municipio y la competitividad en el turismo especializado, generando ingresos que aporten a la economía de Puerto Nariño.

13.5.5. Salud

“El municipio solo cuenta con un hospital que presta servicios de primer nivel de complejidad (...) Con limitación en dotación de medicamentos y equipos” (Arcentales, 2020, p. 49) Esto significa que la población corre riesgo por programas insuficientes de promoción, control y seguimiento, además que se presta un servicio inoportuno y obliga a las personas a trasladarse hasta el municipio de Leticia en búsqueda de un servicio especializado.

13.5.6. Red de servicios públicos

13.5.6.1. Energía eléctrica:

Es un servicio que está contemplado según Arcentales (2020), para mejorar, ya que solo el 71,2% del municipio rural cuenta con energía eléctrica, aunque en comparación, Puerto Nariño tiene una cobertura más amplia respecto a los otros municipios que se encuentran dentro del departamento del Amazonas.

Figura 36

Cobertura de energía eléctrica rural en los departamentos del Amazonas



Adaptado de “Superintendencia de Servicios públicos” por D. Arcentales. 2020.

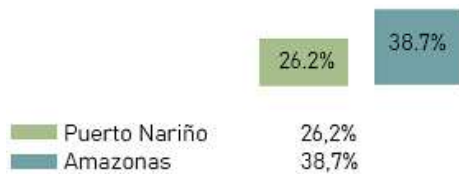
(https://puertonarinoamazonas.micolombiadigital.gov.co/sites/puertonarinoamazonas/content/files/000206/10293_plan-de-desarrollo-20202023-ok.pdf)

13.5.6.2. Agua

Según Arcentales (2020), el sistema de acueducto y alcantarillado es pésimo, pues en el departamento del Amazonas es el que menos cubrimiento tiene, es decir, hay necesidad de un sistema que realmente satisfaga los requerimientos de los habitantes.

Figura 37

Porcentaje de la Cobertura del acueducto en los departamentos del Amazonas



Adaptado de “Superintendencia de Servicios públicos” por D. Arcentales. 2020.

(https://puertonarinoamazonas.micolombiadigital.gov.co/sites/puertonarinoamazonas/content/files/000206/10293_plan-de-desarrollo-20202023-ok.pdf).

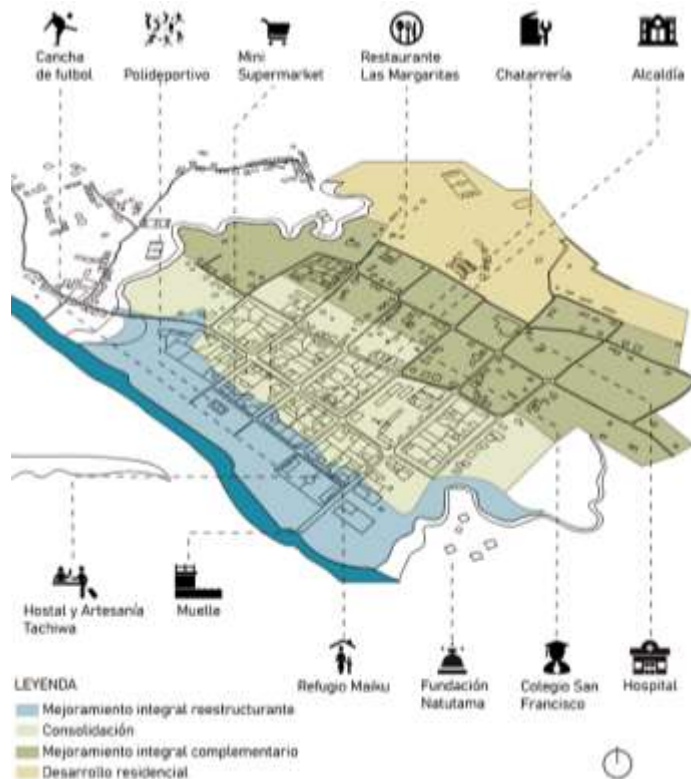
13.6. Aspecto Normativo

13.6.1. Tratamiento del uso del suelo

Dentro de Corpoamazonia (2010), que actualmente se encuentra en estado de modificación y revisión, el municipio de Puerto Nariño establece y define los siguientes usos de suelo: tratamiento de desarrollo residencial, tratamiento de mejoramiento integral complementario, tratamiento de consolidación y tratamiento de mejoramiento integral reestructurante. Este último tratamiento de uso de suelo, cumple con las condiciones específicas de ejecución para el proyecto que se pretende realizar. Su objetivo es crear las condiciones para la disponibilidad y provisión de equipamiento e infraestructura a escala vecinal o local a través de un proyecto que incluya múltiples intervenciones, por ende, se determina que esa zona es la idónea para el desarrollo proyectual a proponer.

Figura 38

Infraestructura urbana y de servicios de Puerto Nariño



Nota: Además de adaptar algunos de los servicios que ofrece el municipio, es claro cada uno de los tratamientos del uso del suelo que se identifican (Mejoramiento integral reestructurante, Consolidación, Mejoramiento integral complementario y Desarrollo integral). Elaboración propia.

13.7. Aspecto arquitectónico

La arquitectura de Puerto Nariño siempre ha buscado interpretar y construir sobre la esencia del valor cultural y las particularidades del clima y la geografía. Dentro de las tipologías de vivienda encontradas, existen dos tipos que resaltan en el municipio. La primera es la de las comunidades indígenas, ya que en el transcurso del tiempo han ido replicando esta tipología para mantener sus costumbres ancestrales, las *malocas* [Énfasis añadido] son espacios que ellos habitan y describen a la perfección su cultura y tradición; por otra parte, está la tipología de vivienda que se encuentra en la zona urbana de Puerto Nariño, está, es una arquitectura que se

apega a lo contemporáneo, en vista de que se caracteriza en tener materiales actuales y diseños diferentes, además que dentro de la retícula del municipio, se evidencia que la gran mayoría de las viviendas comparten patios, dejando un vacío en el centro de cada una de las manzanas en representación posiblemente de las creencias indígenas.

13.7.1. Malocas indígenas

Son edificios vernáculos, en los cuales habitan comunidades indígenas y/o grupos étnicos. Estas son de uso familiar y comunal, son recintos llenos de tradiciones ancestrales y cosmogonía indígena de la etnia a la cual pertenezca; su materialidad y construcción se hacen permeables con su entorno inmediato.

Figura 39

Vista fachada principal de la maloca amazónica

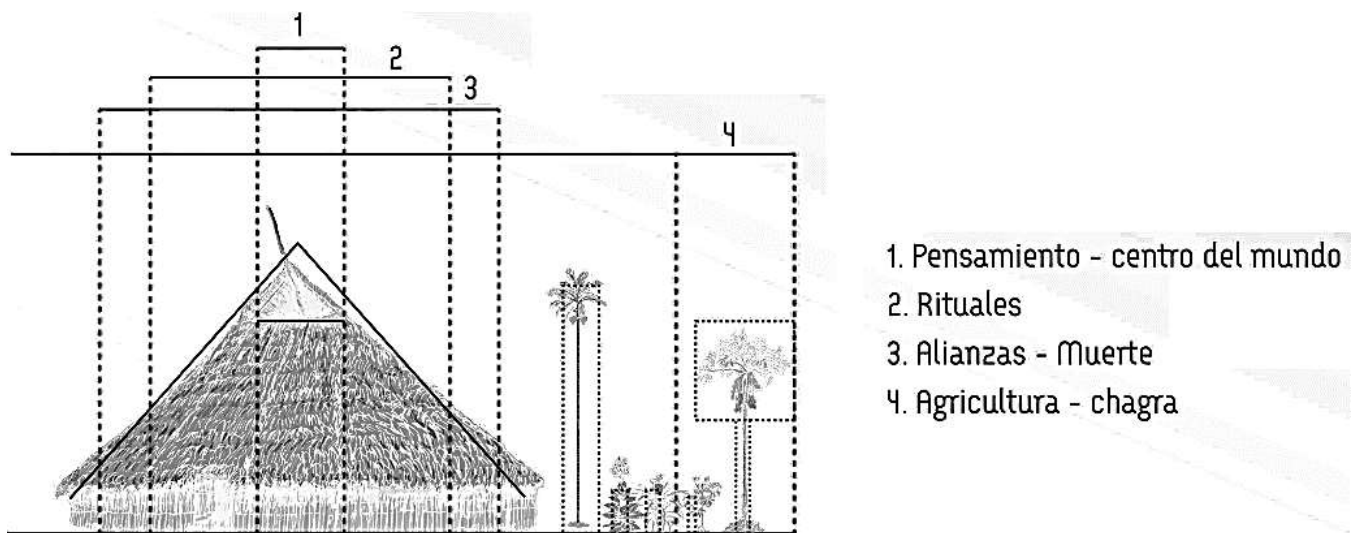


Tomado de “Territorios indígenas: La clave para la protección de la diversidad biológica y cultural de la Amazonía” por J. Soler. 2018. (<https://www.gaiamazonas.org/noticias/2018-11-27-territorios-indigenas-la-clave-para-la-proteccion-de-la-diversidad-biologica-y-cultural-de-la-amazonia/>).

La maloca esta distribuida con ciertos espacios de importancia, y el centro es lo mas relevante, ya que consideran que es la conexión entre el firmamento y la tierra, el ser y el espíritu. Es un espacio donde los hombres y las mujeres le brindan tributos a sus dioses por medio de los rituales y danzas; la parte exterior de la maloca, es el punto de socializacion de sus comunidades, allí unen lazos con los vecinos y la familia, y ademas, se encuentra la chagra, espacio que es usado para la siembra y recoleccion de los alimentos para sus habitantes.

Figura 40

Proyección del cosmos en la maloca



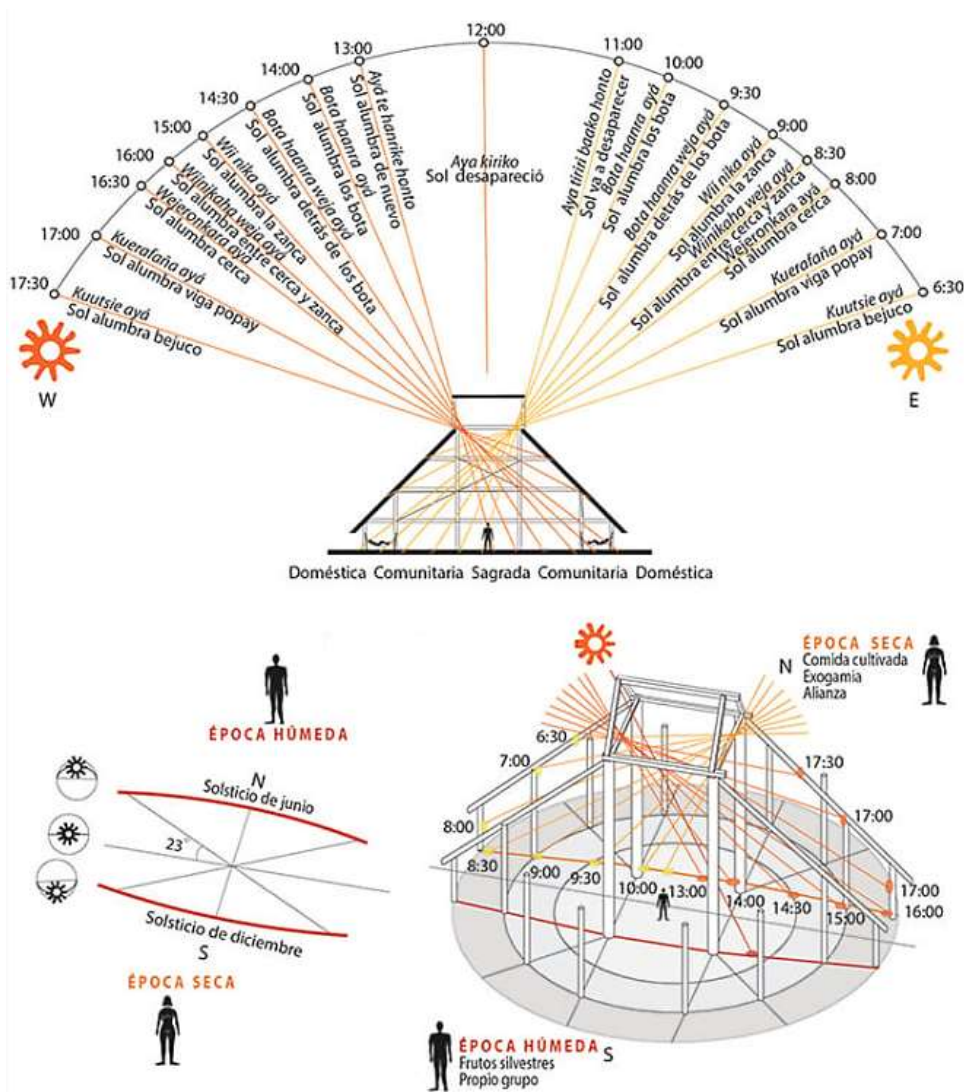
Tomado de "La maloca: El mundo de la casa grande" por M. Hildebrand. 2018.

(<https://www.gaiaamazonas.org/noticias/2019-05-31-la-maloca-el-mundo-de-la-casa-grande/>).

Dentro de las posibilidades de uso que tienen las malocas, el más representativo es el calendario solar. Esto se hace por las comunidades indígenas para determinar las fechas de cada una de sus actividades, ya que les ayuda a saber en qué épocas del año es bueno sembrar y recolectar, o a saber el tipo de cultivos o de alimentos que se pueden dar y asimismo ayuda a definir las épocas en las que se deben realizar sus rituales y fiestas.

Figura 41

La maloca como reloj solar



Tomado de “Territorio chamánico: Una mirada desde la arquitectura a la manera indígena de construir y ocupar su entorno” por C. Niño. 2015. (<https://carlosninomurcia.com/wp-content/uploads/2019/01/chamanismo-66.jpg>).

13.7.2. Arquitectura del casco urbano

Tiende a ser una arquitectura un poco más moderna, su tipología corresponde a patios centrales, arquitectura palafítica, ya que parte de estas construcciones se encuentran ubicadas al borde del río, la mayoría de estas casas tienden a tener dos niveles o plantas con balcones, sus

cubiertas tienden a ser a dos aguas, con la madera como principal fuente de materia prima y con fachadas muy coloridas.

Figura 42

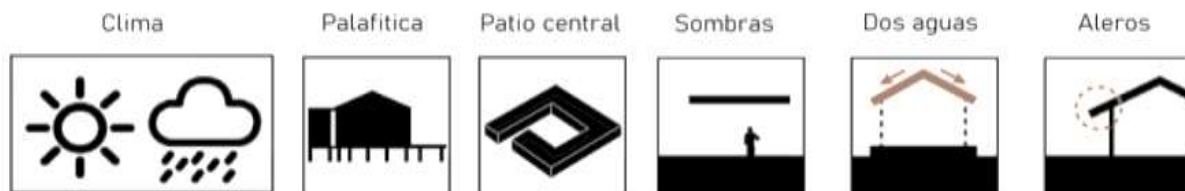
Arquitectura del casco urbano de Puerto Nariño



Tomado de “Puerto Nariño, de la Amazonía Colombiana para el Mundo” por J. Bonilla. 2016. (https://www.bcnbt.com/wp-content/uploads/2016/04/DSC_0170-816x544.jpg).

Figura 43

Características de la arquitectura del casco urbano de Puerto Nariño



Nota: En este grafico se pueden observar las características principales de la arquitectura en Puerto Nariño. Elaboración propia.

Figura 44

Materialidad y tipología arquitectónica del casco urbano de Puerto Nariño



Nota: En este grafico se observa la cantidad de materiales que se usan en las construcciones y la cantidad de edificios según la tipología de viviendas. Elaboración propia.

14. CAPÍTULO 6: PLANTEAMIENTO Y PROPUESTA

14.1. Criterios de intervención

En vista del análisis anteriormente realizado, se puede comprobar que Puerto Nariño, es un municipio que cuenta con un gran potencial, no solo en términos de biodiversidad, sino también cultural, además que está certificado como destino turístico sostenible. Es decir, es un municipio que consta de características viables para un proyecto que extraiga estrategias de ello en pro del desarrollo ayudando a corregir problemáticas como:

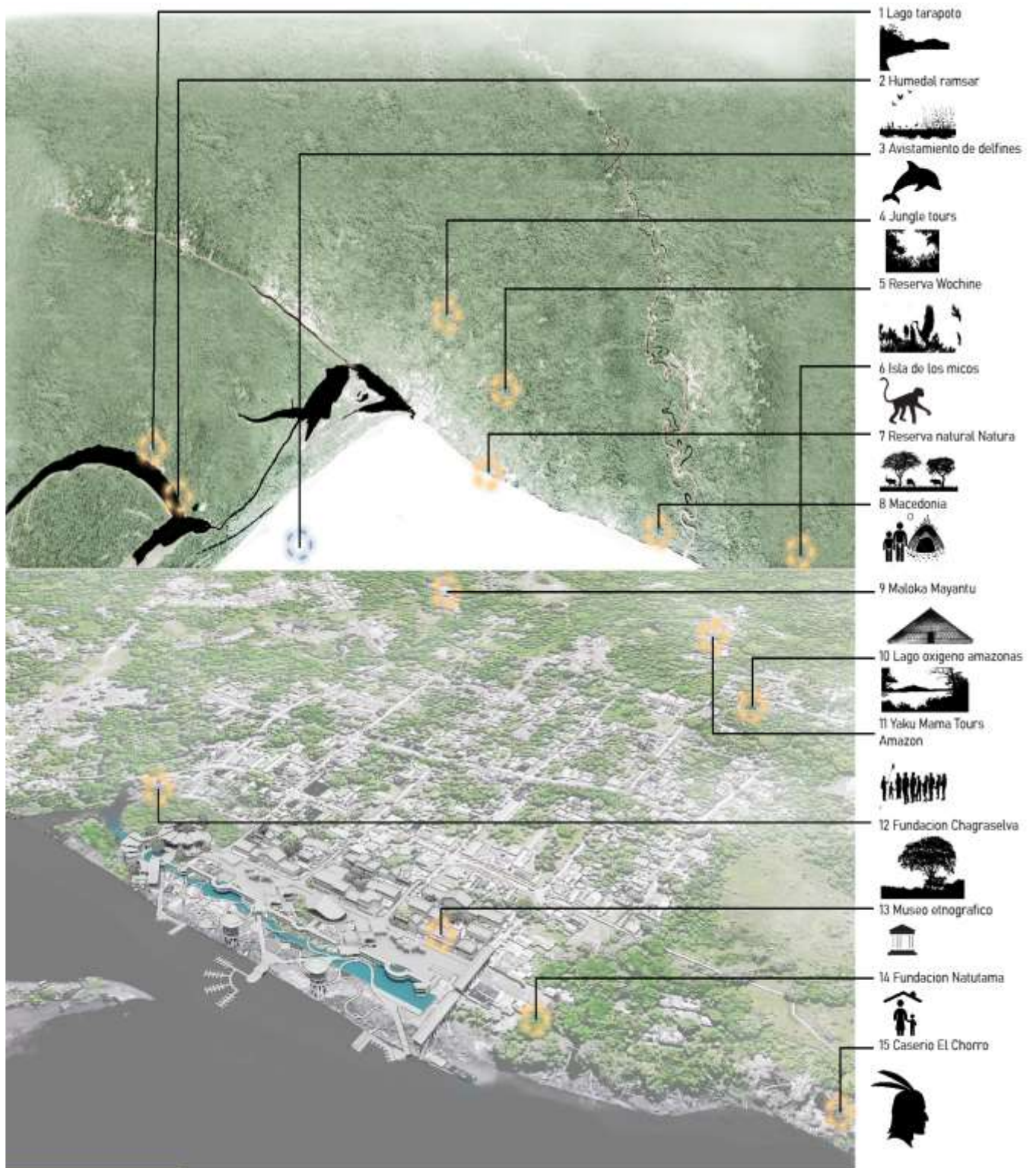
- La falta de planificación del territorio de acuerdo a la normativa.
- El deterioro del ecosistema.
- La falta de infraestructuras adecuadas o acordes al territorio.
- El acceso y disponibilidad al agua potable y
- Las visitas relámpagos.

14.2. Localización del proyecto

El proyecto se localizará en el borde de la cabecera municipal, en medio de la quebrada Muñoz, el río Loretoyacu, y la quebrada salto, puesto que esta zona permite solucionar las problemáticas anteriormente mencionadas, y proponer una intervención con finalidades correctivas, preventivas y de desarrollo, originando un punto de encuentro y estadía que permita la conexión con los sitios turísticos que se encuentran alrededor (ver figura 45).

Figura 45

Sitios turísticos entorno a y en Puerto Nariño



Elaboración propia.

14.3. Implantación

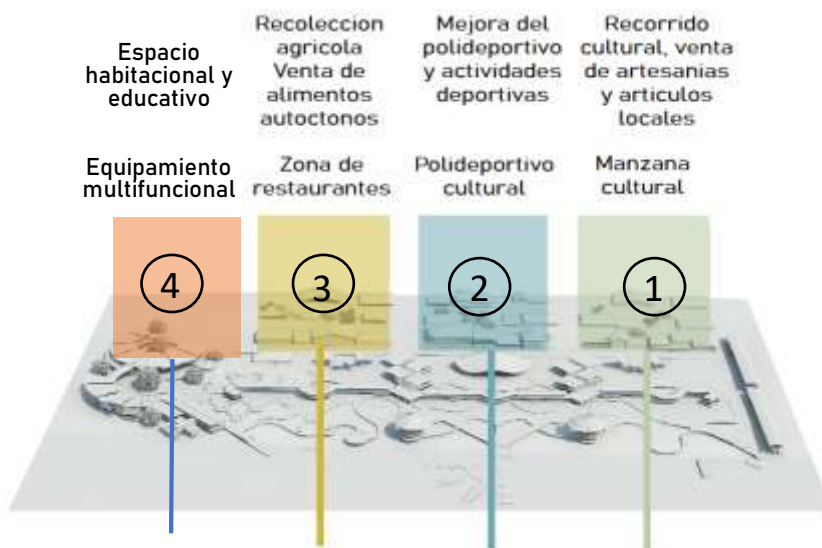
La propuesta resultante del planteamiento, es una aproximación pensada en las características emergentes del territorio y una respuesta integrada a las actividades que actualmente se desarrollan en el frente del casco urbano (ver figura 46), de modo que permite que el proyecto se pueda acoplar con lo existente y posibilite plantear estrategias potencialmente replicables a lo largo del río Amazonas.

El diseño de la propuesta se desarrolla en las cuatro primeras manzanas del municipio donde se destinan las siguientes actividades:

1. Cultural- venta de artesanías y artículos locales.
2. Deporte- mejoramiento del polideportivo y actividades deportivas.
3. Restaurante y comercio- recolección agrícola y venta de alimentos autóctonos.
4. Equipamiento multifuncional- Espacio habitacional y educativo.

Figura 46

Usos dentro de la propuesta de implantación



Nota: Se muestran los usos diseñados en el borde del casco urbano. Elaboración propia.

Y a continuación se muestra el desarrollo arquitectónico de cada de una de las manzanas anteriormente mencionadas (ver figura 47, ver figura 48 y ver figura 49).

Figura 47

Manzana cultural



Elaboración propia.

Figura 48

Polideportivo- cultural



Elaboración propia.

Figura 49

Manzana de restaurantes



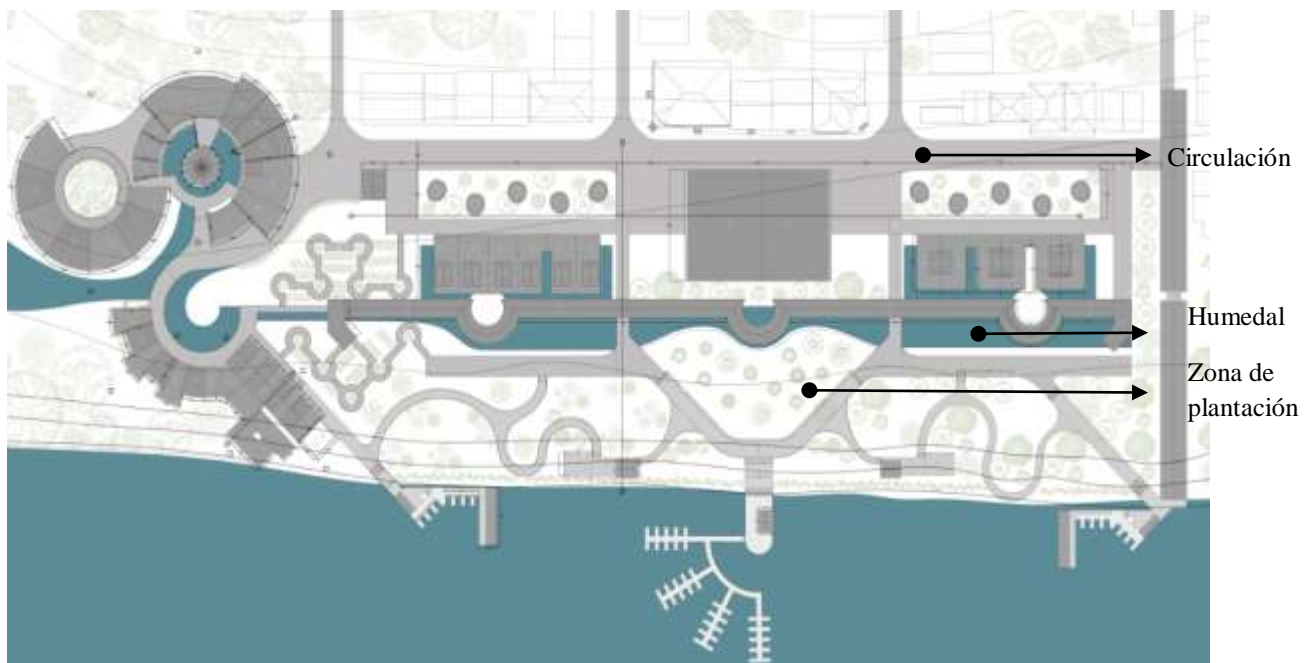
Elaboración propia.

14.4. Planteamiento urbano

Se tomó la decisión de realizar un humedal acorde al referente del Parque Houtan (ver figura 14) como respuesta a las inundaciones, ya que por medio de él 1) se puede controlar la erosión de la tierra, 2) se evitan deslizamientos por medio de la reforestación que se debe implementar, 3) actúa como filtro para los desechos que contaminan el agua, 4) genera un valor estético en el paisaje, 5) permite el estudio y las investigaciones en pro de la conservación ambiental y 6) pasa a ser el hábitat para diferentes especies de animales y plantas (ver figura 50).

Figura 50

Desarrollo urbano del proyecto



Elaboración propia.

Las fases óptimas para el desarrollo del humedal considerado dentro del proyecto son las siguientes (ver tabla 16, tabla 17, tabla 18, tabla 19, tabla 20 y tabla 21).

Tabla 16

Construcción del humedal- Fase 1

INGRESO DEL AGUA

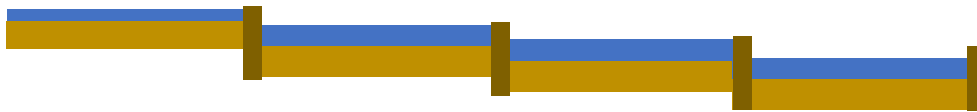
Cámara de arena, arena compactada, arcilla en capas para la retención de desechos solidos

Área de retención de desechos solidos

Proceso de RETENCIÓN



Ingreso del
agua
Quebrada
salto

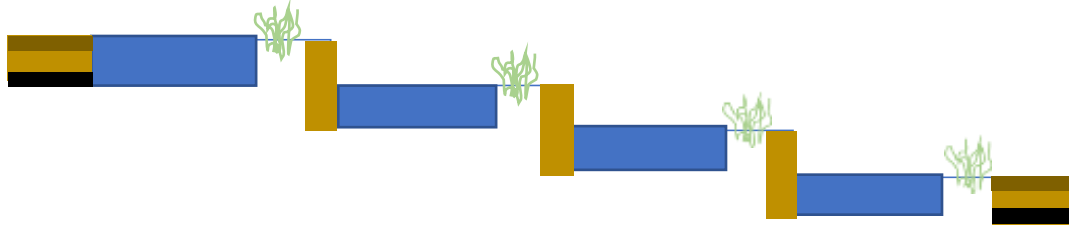


Adaptado de “Houtan Park in Shanghai cleans river water” por Harvard University. 2013.
(<https://www.youtube.com/watch?v=l0cwFpHPT0Y>).

Tabla 17

Fase 2

Cámaras de plantas, grava, grava fina, arena gruesa y arena fina para decantación del agua	
Área de reposo	Proceso de DECANTACIÓN
Se realizan cámaras de agua sobre el curso del humedal, con terrazas contenidas por la plantación de jacinto de agua con material de piedra y arena; permitiendo así, decantar el agua por terrazas, ayudando a dejar en reposos los materiales contaminados del agua, para que cuando llegue al final de este proceso, gran parte del agua se haya purificado. Además remata con un filtro de grava, grava fina, arena gruesa, y arena fina.	



La planta a proponer es Jacinto de agua por que “Es utilizado para las purificaciones de agua y en el tratamiento de residuos sólidos. Se desarrolla en aguas dulces y tranquilas o en ligero movimiento, como lo son zanjas, canales, presas, arroyos, ríos y pantanos” (Porras, 2017, p. 21).



Adaptado de “Houtan Park in Shangai cleans river water” por Harvard University. 2013. (<https://www.youtube.com/watch?v=l0cwFpHPT0Y>); “Evaluación de la eficiencia de tres especies de plantas acuáticas como depuradoras de aguas residuales generadas en una institución ubicada en el municipio de Leticia, Amazonas” por N. Narvaez. 2021. (http://amazonia.unal.edu.co/images/2021/NOTICIAS/EXTENSION/Solo_poster/5.eficiencia_de_tres_especies_de_plantas_acuaticas_como_depuradoras_residuales_compressed.pdf); “Estudio del buchón de agua (Eichhornia crassipes) para el tratamiento de aguas residuales” por C. Porras. 2017. (<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/17528/1098682038.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20Buch%C3%B3n%20de%20agua%20es,qu%C3%ADmicos%20o%20mec%C3%A1nicos%2C%20sino%20de>); “Eichhornia crassipes” por Wikipedia. 2022. (https://es.wikipedia.org/wiki/Eichhornia_crassipes).

Tabla 18

Fase 3

Área de absorción de contaminantes	Proceso de LIMPIEZA- BIOPURIFICACIÓN
Se le da un valor estético al humedal, ya que esta zona se ubica y pasa por el ECOHOTEL. Se genera plantación de hydrocotyle umbellata, lenteja de agua, helecho de agua, permitiendo así absorción, precipitación, acumulación y eliminación de contaminantes a través de sus raíces.	



Las plantas a proponer son hydrocotyle umbellata, lenteja de agua, helecho de agua.

Estas plantas se dan en áreas tropicales y se aplican para contaminantes como Pb², Cd, Zn, Cu, Ni, Cr, radionucleos, U, Cs y Sr.

Adaptado de “Houtan Park in Shanghai cleans river water” por Harvard University. 2013. (<https://www.youtube.com/watch?v=l0cwFpHPT0Y>).

Tabla 19

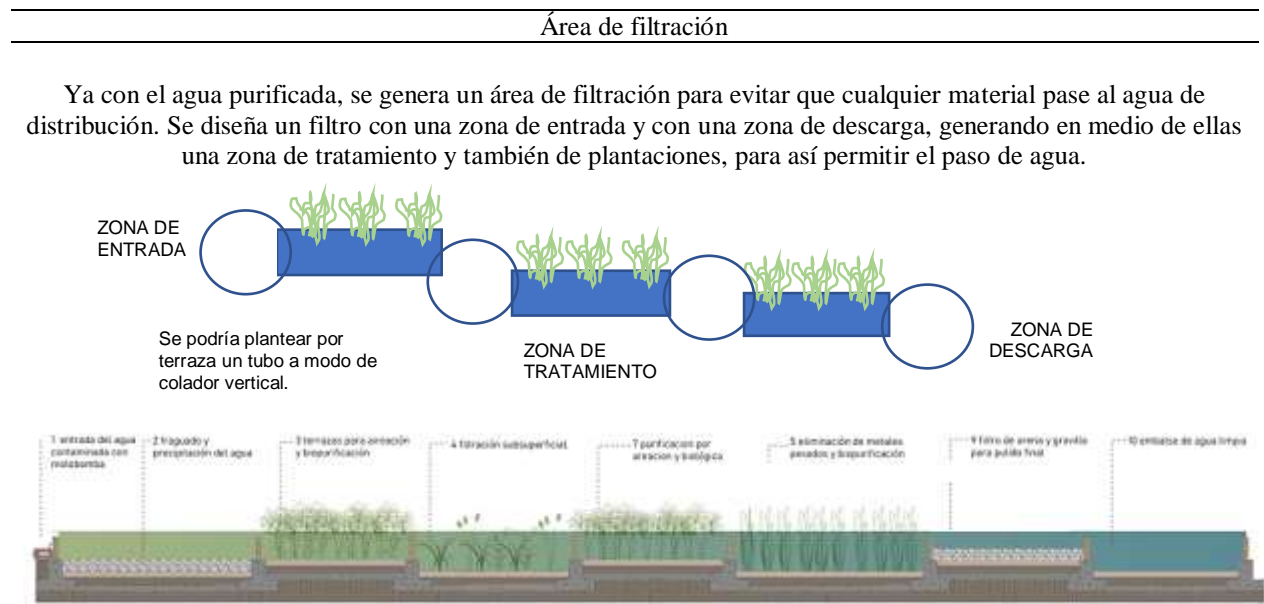
Fase 4 y 5

Plantación de plantas especializadas	
Terrazas para Aireación y Biopurificación	
Área de plantación, aireación y biopurificación	Proceso de creación de TERRAZAS
Se genera plantación de hydrocotyle umbellata, lenteja de agua, helecho de agua, permitiendo así, absorción, precipitación, acumulación y eliminación de contaminantes a través de sus raíces por medio del curso del humedal (se colocan las mismas plantas, con un desarrollo de terrazas, esto es más diseño por parte de nosotros, pero remata en un filtro, que es la siguiente fase).	

Elaboración propia.

Tabla 20

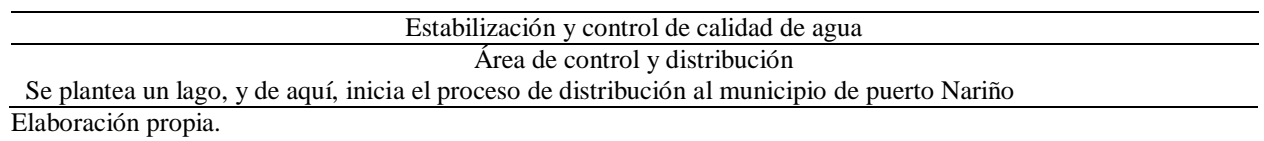
Fase 6



Adaptado de “Humedales artificiales: Una alternativa para el postratamiento de aguas residuales agroindustriales” por N. Rodríguez. 2020. (https://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/2_Humedales_artificiales_Conceptos_y_resultados_en_el%20sector_cafetero.pdf).

Tabla 21





Fase 7



Y las especies elegidas para la siembra en su mayoría están presentes dentro del territorio, por ello este catálogo permite distinguir cada especie que nos es funcional, bien sea por su uso, debido a que cada una tiene un área específica que se adecua a ellas con alturas pertinentes, por sus raíces, puesto que se define un sistema radicular no invasivo y que se adhiere al suelo para que puedan controlar la erosión del mismo, y por sus frutos, puesto que permite la recolección de alimentos y el embellecen el lugar, ya que se pueden sembrar en lugares como jardines, calles, parques, entre otros (ver tabla 22).

Tabla 22

Catálogo de especies

1	<p>Tibouchina urvilleana (sietecueros)</p>	<p>Arbusto de 4 a 5 m de altura (...) Produce frutos en cápsula de 1.5 cm, con numerosas semillas. El sistema radicular es profundo Adecuado para antejardines. (Cárdenas et al, 2004, p. 109)</p>	
2	Geranios		<p>2. </p>
3	Suculentas		<p>3. </p>
4	Begonias	Apto para jardines interiores.	<p>4. </p>

5 *Tabebuia rosea*
(guayacán rosado)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol hasta de 10 m de altura, de tronco irregular y ramificaciones dicotómicas, formando una copa medianamente extendida (...) El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento medio y vida larga.

Adecuado para calles, avenidas, parques y antejardines. Maderable en ebanistería para la elaboración de instrumentos y artículos decorativos. (p. 100)

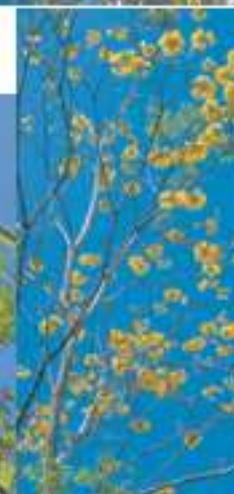





6 *Tabebuia chrysantha*
(guayacán amarillo)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol de 6 a 12 m de altura, de tronco recto con ramificaciones extendidas. Tiene hojas compuestas, opuestas, con 5 folíolos ferruginosos, caducas en época de floración (...) El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento lento y vida larga.

Maderable para ebanistería, ornamental en parques, antejardines y avenidas (p. 99).



<p>7</p> <p>Spathodea campanulata (Tulipan africano)</p>	<p>La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Arbol de 10 a 15 m de altura, de tronco recto y cilíndrico, con copa densa. Las hojas son opuestas, compuestas e imparipinnadas. Produce flores grandes, carnosas, de color rojo brillante a escarlata, agrupadas en inflorescencias terminales; cáliz con indumento amarillo o marrón. Los frutos son cápsulas con valvas fuertemente coriáceas. El sistema radicular es medianamente profundo.</p> <p>[Apto] para parques y antejardines (p. 95).</p>	
<p>8</p> <p>Roystonea regia (Palma real)</p>	<p>La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Palma de 20 m de altura, estipite engrosado en la base. Posee hojas de 3 a 5 m de largo, con pinnas hasta de 80 cm que salen del raquis en varias direcciones. Las inflorescencias son infrafoliares, y erectas. Los frutos son de color rojo, de 1 a 1.5 cm de diámetro. El sistema radicular es fibroso y profundo.</p> <p>[Apto para] parques y avenidas (p. 91).</p>	
<p>9</p> <p>Pouteria caimito</p>	<p>La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Arbol de 5 a 10 m de altura, con abundante exudado blanco. Las hojas son simples, alternas (...) El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento moderadamente rápido y vida media a corta. Copa redondeada o piramidal de follaje denso, bien ramificado (p. 86).</p> <p>Apto para agricultura.</p>	

10

Persea americana
mill (aguacate)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol hasta de 10 m de altura, con tallos entre 20 y 30 cm de diámetro. Copa redondeada y extendida con follaje denso. Las hojas son simples, alternas. Produce flores amarillas agrupadas en racimos (...). El sistema radicular es medio y extendido. Tiene crecimiento medianamente rápido y vida corta (p. 82).

Apto para agricultura.



11

Sedum (otro tipo de suculentas)

Apto para jardines colgantes.



12 *Mussaenda erythrophylla*
(mussaenda)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbusto de 2 a 3 m de altura. Las hojas son simples y opuestas, con estípula interpeciolar. La inflorescencia es terminal, de 10 cm de largo y 20 de cm de ancho, con lóbulos de los sépalos muy desarrollados (6.5 x 3.6 cm), de color rosado o rojo, muy vistosos, y con corola amarilla. Presenta un sistema radicular profundo. Se reproduce fácilmente por estacas, tiene crecimiento rápido y vida de mediana duración.

[Apto para] parques calles y antejardines (p. 80).





13 *Matisia cordata*
(zapote)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol de 10 m de altura, con tronco recto y copa formada por estratos de 4 ó 5 ramas horizontales. Las hojas son simples, grandes, alternas, agrupadas al final de la rama. Presenta flores caulinares de color amarillo pálido. Produce frutos globosos de color café, con semillas cubiertas por pulpa dulce, de fibra larga y color naranja. El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semillas, su crecimiento es moderadamente lento y vida larga.

[Apto para agricultura y] se emplea como ornamental de sombrío en parques (p. 75).



14	<p><i>Mangifera indica</i> (mango- manga)</p>	<p>La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Árbol con altura que varía desde 5 hasta 10 m, con exudado hialino en tronco, ramas, hojas y frutos jóvenes. Tronco recto, follaje tupido, copa redondeada. Las hojas son simples, alternas, rojizas cuando jóvenes. Las flores son pequeñas, de color amarillo claro, organizadas en panículas. Los frutos son drupas de tamaño variable, alcanzando hasta 20 cm, con pericarpio carnoso, dulce, algunas veces fibroso. Tiene sistema radicular profundo. Se reproduce fácilmente por semilla, presenta crecimiento rápido y vida larga.</p> <p>[Apto para agricultura] y se emplea como ornamental de sombrío en parques y grandes antejardines (p. 74).</p>	
15	<p><i>Lagerstroemia indica</i> (júpiter, astromelia)</p>	<p>La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Arbusto de 2 a 4 m de altura, muy ramificado desde el suelo. Las hojas son simples, alternas, opuestas o subopuestas. Las inflorescencias son terminales, con flores de diferentes colores, según la variedad (variedad alba de flor blanca y variedad purpurea de flor rosada o púrpura). Desarrolla frutos capsulares de 1 a 2 cm de diámetro. Presenta sistema radicular profundo. Se reproduce por semillas y estaca, presenta crecimiento rápido y promedio de vida media.</p> <p>[Apto para] antejardines, parques (p. 72).</p>	

<p>16</p> <p><i>Ixora coccinea</i> (ixora- Amor ardiente)</p>	<p>La descripción que genera Cardenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Arbusto de 2 a 3 m de altura, con copa redondeada y frondosa. Las hojas son simples, opuestas, con estipulas intrapeciolares. Las flores son de color rojo escarlata y están agrupadas en cabezuelas o ramilletes. El fruto es globoso, de color granate. Presenta sistema radicular profundo. Se reduce por estaca, tiene crecimiento rápido y vida media.</p> <p>[Apto para] antejardines y parques (p. 69).</p>	
<p>17</p> <p><i>Melicoccus bijugatus</i> (mamón-mamoncillo)</p>	<p>La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:</p> <p>Árbol de 15 m de altura, muy ramificado y frondoso, de corteza gris y lisa. Las hojas son alternas, compuestas, con cuatro folíolos opuestos. Las flores son de color verde amarillento. Los frutos son drupas globosas de cáscara verde, organizados en racimos, de pulpa crema-naranjada agrídulce, con una sola semilla grande. Presenta sistema radicular profundo. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento lento y promedio de vida larga (p. 77).</p> <p>Agricultura, adecuada dar sombra.</p>	

18 Pourouma
cecropiifolia (Uva
de monte)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:
 Árbol de 6 a 12 m de altura cuando es cultivado, de fuste blancuzco (...) Presenta sistema radicular superficial. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento rápido y vida corta.
 Especie promisoría de la Amazonia, ampliamente consumida por sus frutos carnosos y dulces. Ocasionalmente se emplea como ornamental, aunque no se recomienda en calles y avenidas por ser de vida corta y sistema radicular superficial (p. 85).



19 Hibiscus rosa (san
joaquín, hibisus)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:
 Arbusto de 2 a 4 m de altura, con tronco torcido y ramificado desde la base. Las hojas son simples, alternas, de margen aserrado, generalmente muy lustrosas. Produce flores terminales de diferentes colores (rojas, amarillas, blancas o rosadas) que aparecen durante todo el año. Los frutos son cápsulas que no se desarrollan en las plantas cultivadas. Presenta sistema radicular superficial. Se reproduce por estaca, tiene crecimiento rápido y promedio de vida medio.
 [Apto para] antejardines y parques (p. 67).



20

Gossypium
(algodón)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbusto hasta de 2 m de altura. Tiene hojas simples, alternas y trilobuladas. Las flores son amarillas, con grandes brácteas verdes. Los frutos son capsulares, con abundante fibra blanca (algodón) que recubre las semillas. Presenta sistema radicular profundo. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento rápido y promedio de vida corto (...) Utilizado industrialmente por el valor comercial de la fibra para la elaboración de tejidos (...) [Apto para] antejardines y de la semilla se extrae aceite. (p. 64).



21

Hevea pauciflora
(Caucho, siringa)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol de 10 a 20 m de altura con tronco recto. Exudado blanco abundante en tallo, ramas, hojas y frutos verdes. Follaje mate, denso y caduco. Las hojas son alternas, compuestas y trifoliadas. Produce flores pequeñas en panículas blancas. Los frutos son cápsulas, tricarpelares, con semillas cafés. El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semillas y tiene crecimiento moderadamente lento con vida larga (p. 66).



- 22 Chelonanthus
- 23 Brugmasia arborea

Plantas pantropical, adecuado para jardines interiores.



- 24 Senna accidentalis



La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol de 3 a 6 m de altura, con tronco ramificado y copa irregular. Las hojas son alternas, compuestas, imparipinnadas y caducas. Las flores, de color rosado blanquizco se agrupan en racimos axilares. El fruto es una legumbre delgada de 10 a 15 cm de largo. Presenta sistema radicular profundo. Se reproduce por semilla o estaca; tiene crecimiento rápido, su vida es relativamente larga, es muy resistente a las podas y sequías (...) [Es utilizado como] desinfectante y cicatrizante. (p. 63).

- 25 Gliricidia sepium (matarratón)

Apto para parques y antejardines.



26

Erythrina
variegata (búcaro
variegado)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbustos o árboles de 3 a 5 m de altura, con ramas extendidas; tronco con agujijones. Las hojas son alternas, trifoliadas, con pequeñas estipelas. Los folíolos son de color verde claro variegado con amarillo. Presenta flores rojas. Los frutos son legumbres. El sistema radicular es superficial. Se reproduce por semillas, aunque en nuestro medio se reproduce principalmente por estaca; presenta crecimiento rápido y vida larga (p. 56).

Apto para parques y antejardines.

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Palma cespitosa, con estípites hasta de 3 m de altura y diámetro de 6 a 10 cm. Presenta hojas pinnadas de 3 m de largo, arqueadas y agrupadas en una corona terminal; el raquis foliar es amarillo. Las inflorescencias tienen raquis ramificado y flores de color crema. Los frutos son drupas ovoides de 1 a 2 cm de diámetro, amarillo cuando jóvenes y violeta al madurar. Presenta raíces fibrosas y superficiales. Se propaga por semillas, tiene crecimiento medio y vida media.

[Apto para] parques, calles, avenidas y antejardines (p. 53).



27

Dypsis lutescens
(Palma areca,
areca)



28 *Codiaeum variegatum*
(croto)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbusto de 2 a 3 m de altura, de tronco ramificado desde la base, presenta exudado transparente. Las hojas son simples, alternas, coloreadas de amarillo y rojo en diferentes tonalidades y con formas diversas. Las inflorescencias son racimos axilares o terminales con pequeñas flores crema. El sistema radicular es moderadamente profundo. Se reproduce por estaca, presenta crecimiento rápido y con vida de mediana duración

Adecuado para antejardines y jardines interiores (p. 48).



29 *Cocos nucifera*
(Coco, cocotero,
Palma de coco)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Palma que alcanza hasta 10 m de altura, con diámetros de fuste de 25 cm (...) Las hojas se agrupan en una corona terminal, alcanzan 5 m de longitud, con numerosas pinnas de hasta 40 cm de largo, agrupadas en una corona terminal. Las flores son de color crema y se organizan en inflorescencias con raquis largo y ramificado. Los frutos son drupas ovoides de 10 a 17 cm de diámetro, con epicarpio fibroso y mesocarpio carnoso y hueco. Las raíces son fibrosas y superficiales. Se reproduce por semilla, tiene crecimiento medio y vida larga.

El fruto se utiliza como alimento en fresco y para la producción de aceites y esencias; las diferentes partes del fruto se emplean en la elaboración de artesanías. Medicinalmente se le atribuyen propiedades contra disentería, infecciones respiratorias e intestinales y como febrífugo (p. 47).



Apto para calles, agricultura y jardines.

30
 Clitoria
 fairchildiana
 (sombrero)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol o arbusto de 4 a 6 m de altura, se ramifica desde el suelo y forma una copa amplia y frondosa. Las hojas son alternas, compuestas y trifoliadas. Presenta inflorescencias en racimo con flores púrpura. Los frutos son en forma de legumbre aplanada. Presenta un sistema radicular superficial. Se reproduce principalmente por semillas, aunque también se puede propagar por estacas; tiene crecimiento rápido y promedio de vida corto.

Sombrio y ornamental en parques y antejardines; no es muy recomendable para calles y avenidas por ser especie de vida corta. (p. 45).



31
 Cassia fistula
 (Lluvia de oro,
 Chorro de oro)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol caducifolio de 4 a 6 m de altura. Las hojas son compuestas, alternas, pinnadas y paripinnadas. Las flores son de color amarillo y están organizadas en inflorescencias péndulas que alcanzan hasta 40 cm de largo. Los frutos son vainas péndulas hasta de 30 cm de largo. El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semillas, presenta crecimiento rápido y su vida es de mediana a larga duración.

[Apto para] calles, avenidas, parques y antejardines. La pulpa del fruto es utilizada como laxante. La madera se emplea en construcción y ebanistería (p. 40).



32 Carica papaya
(papaya, papayo)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Árbol de 6 a 10 m de altura con exudado lechoso. El tronco presenta corteza gris con grandes cicatrices a causa del desprendimiento de las hojas. Las hojas son simples, alternas, grandes y ampliamente lobuladas, con peciolo largo y hueco. Las flores son blancas, caulinares. El fruto es una baya globosa verde cuando joven y amarillo o naranja cuando madura, con numerosos semillas negras. Presenta sistema radicular superficial. Se reproduce por semillas, tiene crecimiento rápido y su vida es de mediana duración.

[Aptos para agricultura, adecuado para] antejardines (...) Se considera altamente digestivo y excelente para las enfermedades de la piel (p. 39).



33 Caesalpinia pulcherrima
(clavellino)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbusto de 2 a 3 m de altura, con tronco delgado ramificado desde la base y copa extendida. Las hojas son alternas, compuestas bipinnadas. Las flores son vistosas, de color rojo, amarillo o naranja y están dispuestas en una inflorescencia terminal. Los frutos son legumbres hasta de 12 cm de largo y 1 cm de ancho, con varias semillas café oscuras en su interior. El sistema radicular es profundo. Se reproduce por semilla, presentando crecimiento rápido y promedio de vida corto.

Adecuada para parques, antejardines y avenidas (p. 36).



34

Brunfelsia grandiflora
(francesina)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbusto poco frondoso, de 2 a 3 m de altura. Las hojas son simples, alternas y enteras, en ocasiones agrupadas al final de las ramas. Tiene flores solitarias con tonalidades que varían entre púrpura, azul y blanco dependiendo de la edad de la flor; la corola tiene tubo estrecho. Los frutos son bayas globosas hasta de 2 cm de diámetro. Presenta sistema radicular profundo. Se reproduce por semilla, tiene crecimiento rápido y su vida es de mediana duración.

[Aptos] para antejardines e interiores de viviendas (p. 33).



35

Bougainvillea glabra choisy
(Veranera, curazao)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:

Arbusto escandente (apoyado), cuya altura depende del soporte que se le proporcione para su crecimiento. El tronco es corto, ramificándose desde la base y provisto de pequeñas espinas rígidas en las ramas. Las hojas son alternas y simples. Presenta brácteas florales rojas, rosadas o moradas dentro de las cuales crecen pequeñas flores blanco-cremosas. Difícilmente se obtienen semillas de las plantas cultivadas, por tal razón su propagación se ha realizado por estaca con mucho éxito. El sistema radicular es medianamente superficial. Tiene crecimiento rápido y promedio de vida largo.

Adecuada para recorridos peatonales, antejardines y parques (p. 32).



36 Allamanda cathartica (Copa de oro)

La descripción que genera Cárdenas et al. (2004) acerca de esta planta es:
 Arbusto escandente o trepador, en ocasiones liana, con exudado blanco abundante. Presenta hojas simples, verticiladas y enteras. Las flores son grandes, amarillas, en forma de copa o campana. Produce frutos elípticos o circulares, con numerosas espinas rígidas; semillas aladas. Presenta sistema radicular profundo. Se reproduce principalmente por semillas, aunque también se propaga por estacas; tiene crecimiento rápido y promedio largo de vida.
 [Apto] para parques y antejardines (p. 24).



37 Crinum erubescens (Lirio del valle)
 38 Passiflora spinosa

Plantas adecuadas para jardines interiores.



37.



38.

39 Amasonia



39.

40	Orchidaceae (orquidia)	<p>Las orquideas son adecuadas para recorridos peatonales, antejardines y parques, de acuerdo a Wikipedia (2022), [El tipo de orquideas] terrestres a veces presentan raíces tuberosas. En las orquideas epifitas, en cambio, presentan raíces aéreas las cuales están muy desarrolladas, cuelgan de los árboles y son verdes y gruesas. Son especialmente abundantes en la zona intertropical, donde crecen la mayoría de las especies de flores más vistosas (párr. 8).</p>	
41	Tibouchina spruceana	Plantas adecuadas para jardines interiores.	
42	Handroanthus obscurus (Guayacán de orilla)	Plantas adecuadas para jardines interiores.	

43 *Ipomea indica*
(Campanita morada) Plantas adecuadas para jardines interiores.



44 *Arrabidaea cinnamomea*
(candollea) Plantas adecuadas para jardines interiores.



45 *Distictis steyermarkii* Plantas adecuadas para jardines interiores.



Adaptado de “ Árboles y arbustos de la ciudad de Leticia” por D. Cárdenas et al. 2004.

(<https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Arboles%20y%20arbustos%20sin%20cubierta.pdf>); “Biodiversidad” por D. Cárdenas. 2019. (https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/novedades%20editoriales/pdf/libro%20biodiversidad_jrhr_.pdf); “Flora de Colombia” por E. Forero et al. 2009. (http://ciencias.bogota.unal.edu.co/fileadmin/Facultad_de_Ciencias/Publicaciones/Archivos_Libros/Flora_de_Colombia/Bigoniaceae.pdf); Tour por el jardín más hermoso de Amazonas- vivero las yedras por Les_y_liz. 2022. (<https://www.youtube.com/watch?v=FdxF72hxyh0>); “Tour por el jardín más hermoso de Amazonas- vivero las yedras – parte II” por Les_y_liz. 2022. (https://www.youtube.com/watch?v=fLofvJ9_JVI); “Orchidaceae” por Wikipedia. 2022. ([https://es.wikipedia.org/wiki/Orchidaceae#:~:text=Las%20orqu%C3%ADdeas%20u%20orquid%C3%A1ceas%20\(nombre.com%20los%20que%20forman%20micorrizas\);](https://es.wikipedia.org/wiki/Orchidaceae#:~:text=Las%20orqu%C3%ADdeas%20u%20orquid%C3%A1ceas%20(nombre.com%20los%20que%20forman%20micorrizas);)); “Tibouchina” por Wikipedia. 2020. (<https://es.wikipedia.org/wiki/Tibouchina>); “Ipomoea indica” por Wikipedia. 2021. (https://es.wikipedia.org/wiki/Ipomoea_indica).

Otra decisión que se toma en cuenta al momento de realizar el planteamiento urbano, es que el diseño de los caminos del proyecto debían de caracterizarse en 1) el cómo se podría concebir el diseño y 2) como ellos se podrían recorrer. Estos dos interrogantes, llevaron a implementar el siguiente enfoque, por un lado, los recorridos se debían concebir acorde a la cosmogonía indígena, puesto que la pertenencia relacionada con las comunidades respecto a la organización social y de territorio, son patrones que están arraigados a su cultura, por ello se tomó la decisión de concebir el diseño por medio de la chumbe inga, y la boa, puesto que son la forma artística de percibir el mundo, dándole ello significado a la forma de los caminos lentos; (ver figura 51), y, por otro lado, tomar como referencia el Parc de la Villete (ver figura 15), ya que genera dos estrategias con características distintas: los caminos rápidos y los lentos, permitiendo 1) el acceso directo al proyecto, y 2) crear la visita, el recorrido y disfrute del proyecto (ver figura 52).

Figura 51

Cosmogonía indígena



Chumbe inga

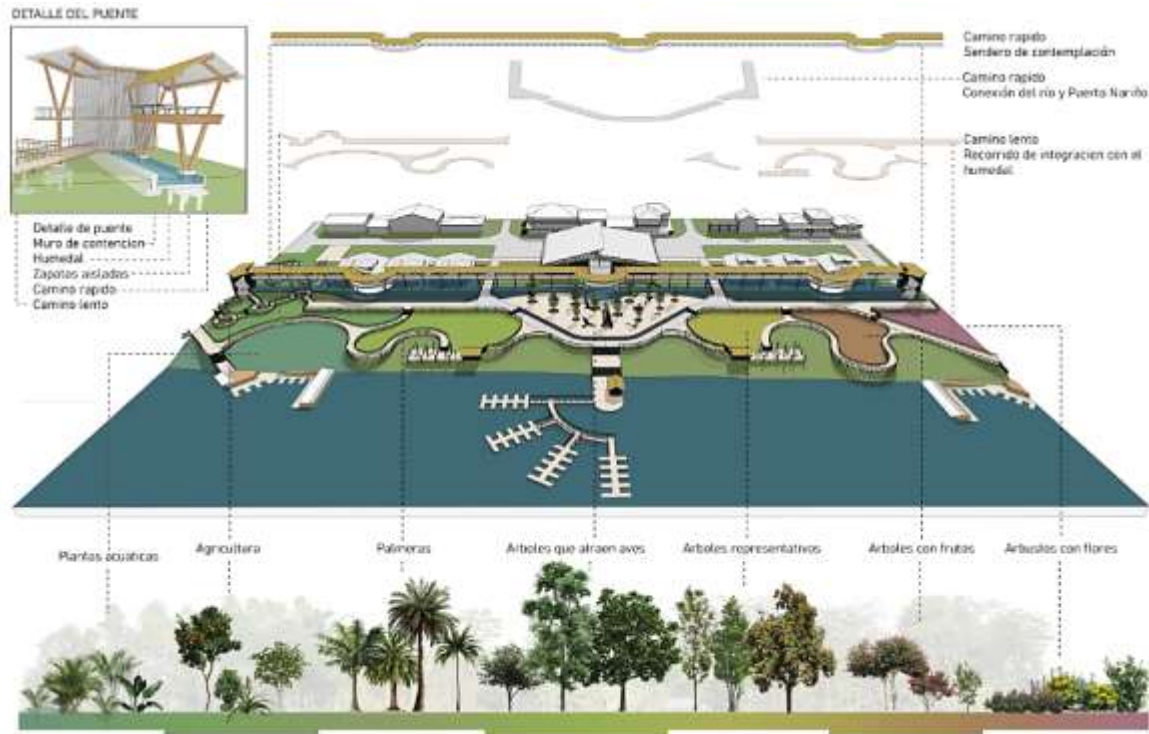
La Boa

Son la forma artística de percibir el mundo. Esto le da significado a la forma de los recorridos.

Elaboración propia.

Figura 52

Resultado del desarrollo de los caminos



Nota: Se muestra cómo los caminos lentos tienen implícito las características de la cosmogonía indígena y además permite el paso lento por el proyecto, y por otro lado están los caminos rápidos el cual permiten recorrer el proyecto de forma directa. Elaboración propia.

14.5. **Plantamiento arquitectónico**

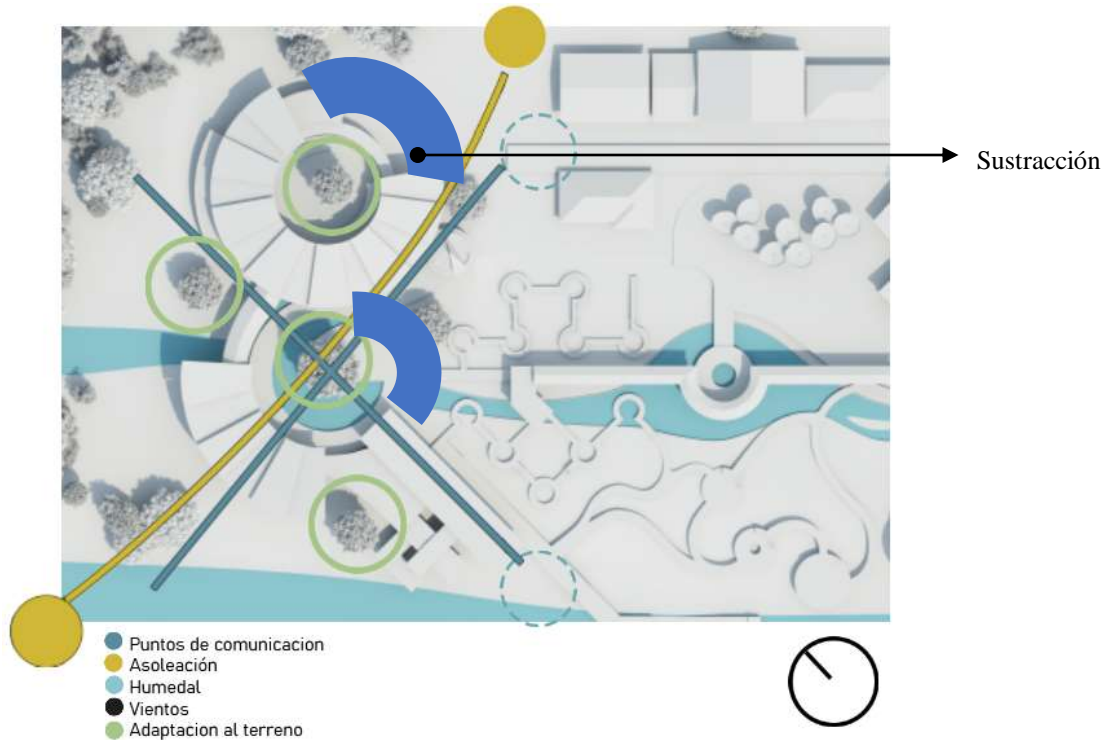
El elemento arquitectónico se convierte en el espacio donde remata el planteamiento urbano. Se considera la huella singular del proyecto en general, logrando relaciones sociales y físicas, porque, por un lado, pretende conectar tanto a los turistas como a la población indígena con las actividades que brinda (social), y, por otro lado, busca ser un elemento que esté relacionado directamente con el entorno (físico).

El desarrollo arquitectónico del eco hotel se concibió inicialmente por el recorrido solar, ya que esto determinó la orientación del volumen y posibilitó la generación de una sustracción en el mismo, para que con ello, se pudiese captar el sol de la mañana en los patios interiores,

obteniendo un confort lumínico desde su centro, hacia sus fachadas, ya que el sol de la tarde incide sobre ellas y crea un efecto visual atractivo (ver figura 53).

Figura 53

Emplazamiento



Elaboración propia.

Otra consideración que se tuvo en cuenta es el paso del humedal y los puntos de comunicación y entrada del proyecto, ya que esto crea dos importantes nodos como ejes en el contexto inmediato desde los cuales surgen los recorridos que conectan los volúmenes; además, cabe destacar que dentro del lote preexisten algunos árboles, desafío que nos llevó a implementar el referente de Treehouse Logde (ver figura 18) con la estrategia de lograr mimetizar e involucrar el entorno natural en el proyecto y así evitar al máximo las tala de árboles (ver figura 54).

Figura 54*Integración con el entorno*

Nota: Se percibe como el volumen se integra con el entorno, y le permite a los arboles ser parte de él. Elaboración propia.

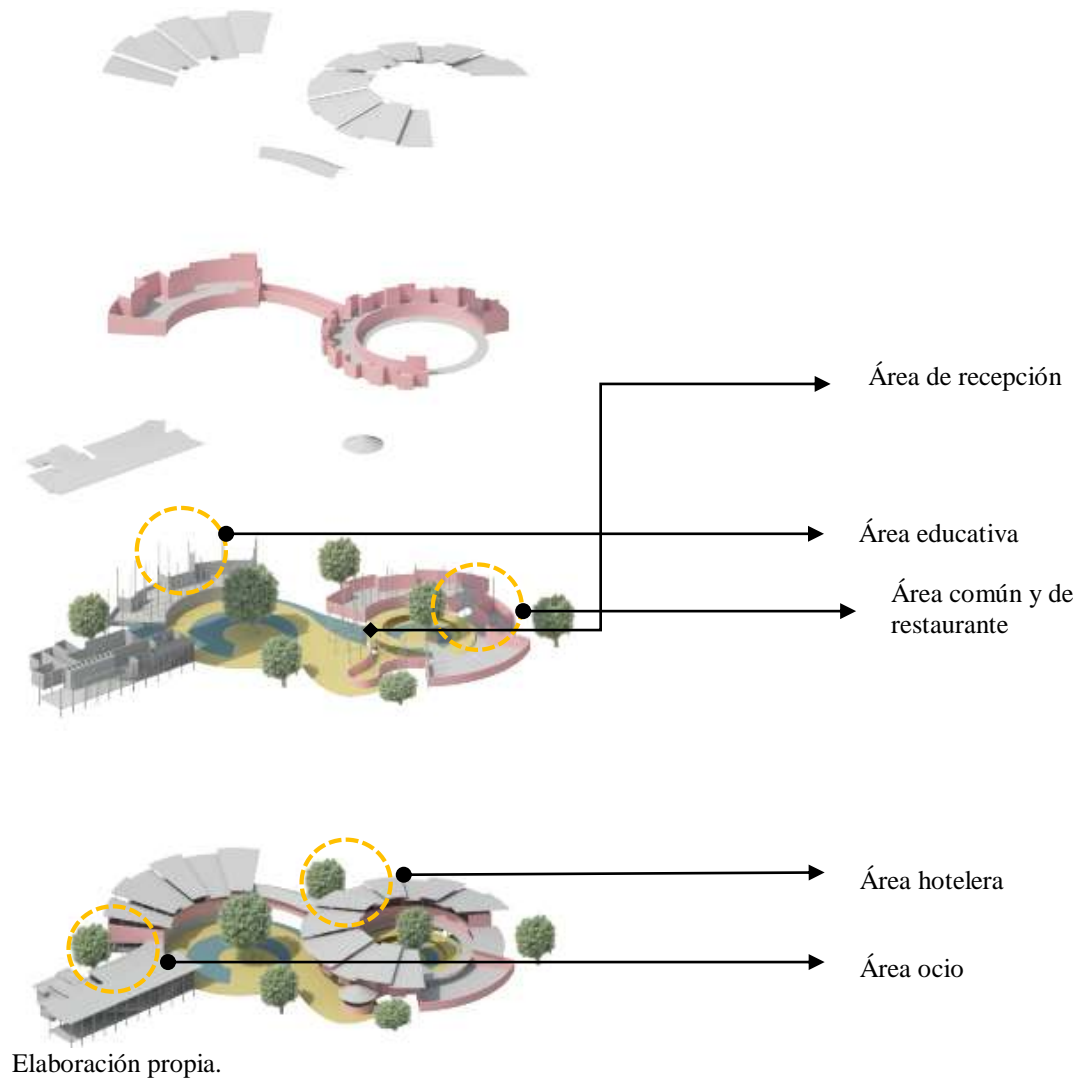
Es importante entender que la forma del volumen es el resultado de lo anteriormente mencionado, pero otra consideración importante que lleva a concebirlo e interpretarlo de esta manera fue el tener claro que por medio de un elemento contemporáneo como el que se plantea, se puede traducir el lenguaje de una arquitectura que se constituye desde la tradición y la cosmogonía indígena, es decir, lograr a través de lo planteado comunicar la forma y la idea de las malocas indígenas.

14.5.1. Uso

Teniendo en cuenta el recorrido solar, los nodos identificados en el lote y la importancia que recibe el elemento arquitectónico propuesto, se definen tres volúmenes que se componen de dos áreas: un área privada en la que se encuentra el hotel y un área común que se asocia con el restaurante, el bar y la administración, y la otra, es el área pública y de acceso, y es donde se encuentra el área de recepción, educación y ocio (ver figura 55).

Figura 55

Usos



14.5.1.1. Privada

- Área hotelera: Se proporciona dos plantas con tres tipologías de habitaciones. Esto con el fin de dar a los diferentes turistas la posibilidad de encontrar un lugar que se adapte a su estadía.

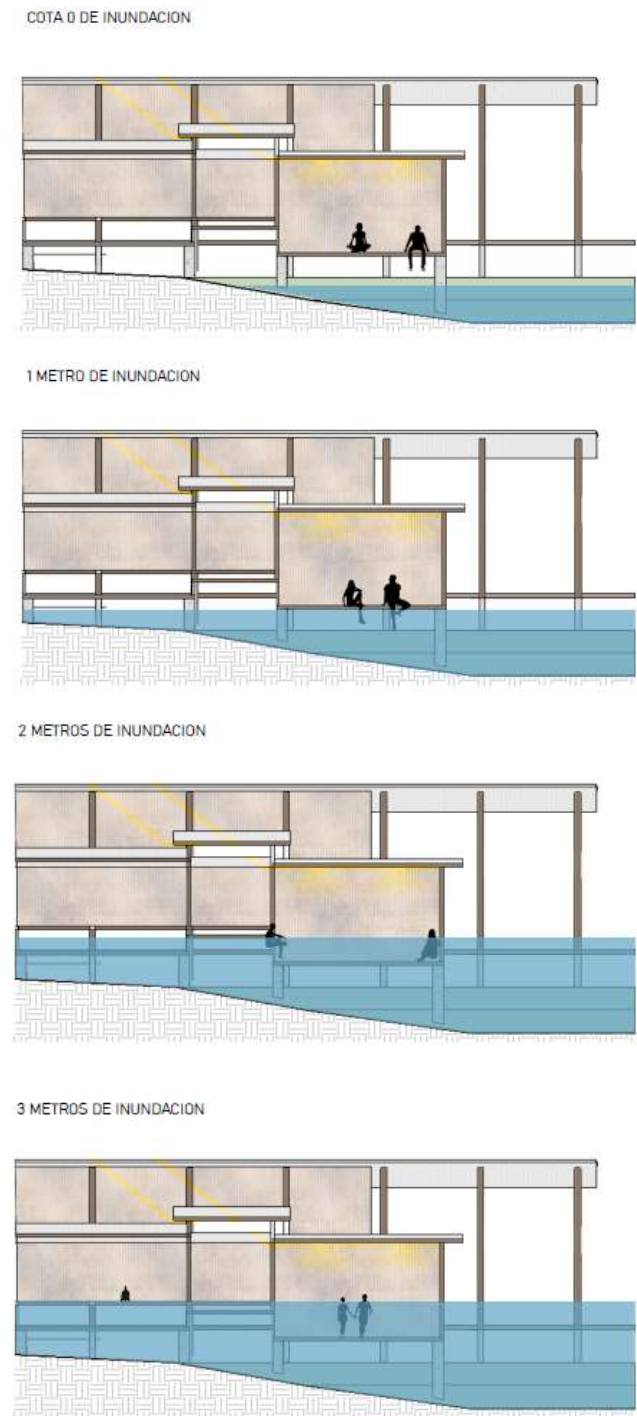
- Área común: Se encuentra el gimnasio y un área de esparcimiento, así como, también, el área administrativa.
- Área de restaurante: Se equipa con un área de comedor para los turistas con relación al bar.

14.5.1.2. Pública

- Área de recepción: Se pone a disposición esta área para garantizar la seguridad dentro del equipamiento, y para asegurar que bien sea la población del municipio o los turistas puedan llegar al área de su elección.
- Área educativa: Se concede un espacio de intercambio de conocimientos, esto para incentivar la investigación y el interés por aprender de la población por parte de los turistas o viceversa.
- Área de ocio: Se logra un espacio de calma, relajación, y de conexión entre el agua y el proyecto. Esta área contiene el sauna y unas terrazas que funcionan respecto al cambio de clima, ya que en época de lluvias la cota de inundación varía, permitiendo que aquel que desee estar en esta área se relacione de manera diferente con ella (ver figura 56).

Figura 56

Cota de inundación en área de ocio



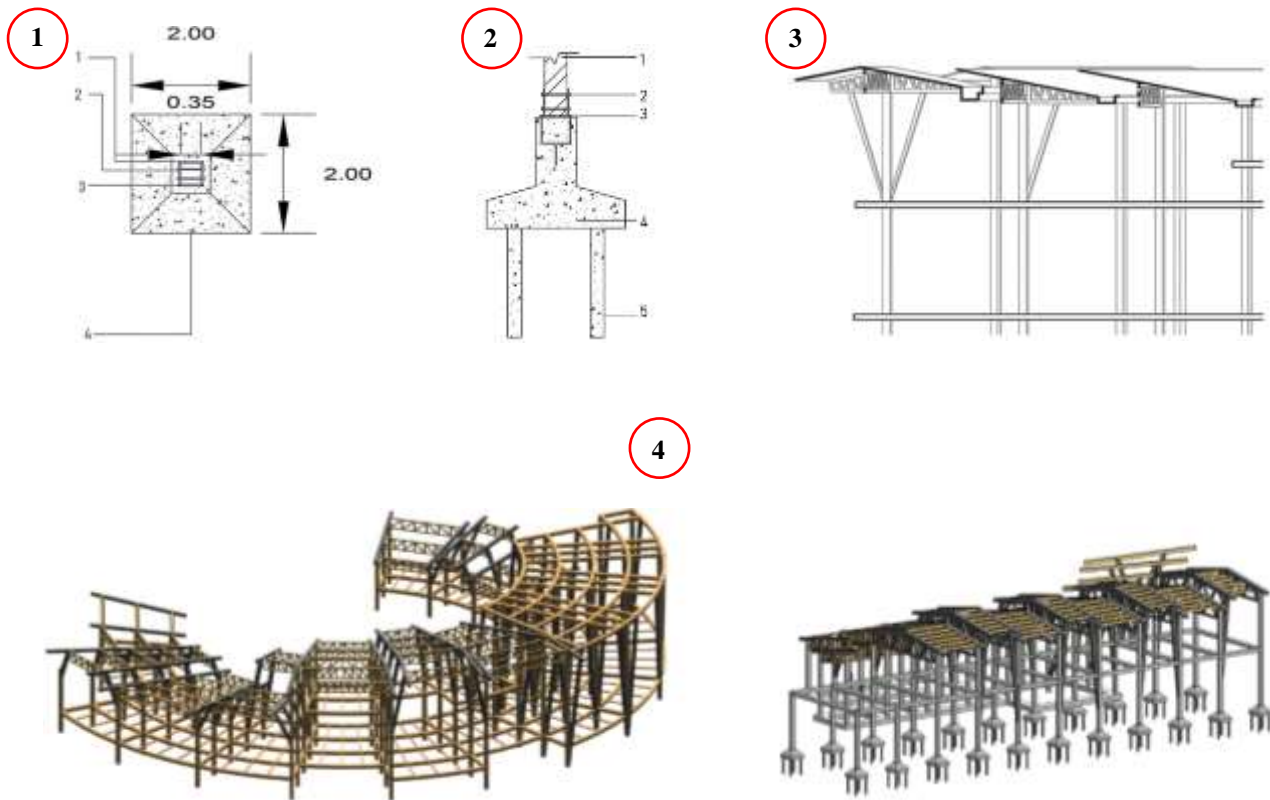
Nota: En vista de lo representado, es importante saber que esto sucede solamente en esta área, puesto que la creación del humedal ayuda a contrarrestar que el resto del proyecto se inunde, ya que él ayuda a absorber el agua.
Elaboración propia.

14.5.2. Estructura

Se planteó una estructura radial, compuesta por dados en concreto y micro pilotes con hidrófugo, evitando así que el elemento arquitectónico se deslice y la estructura se oxide, puesto que Puerto Nariño presenta condiciones húmedas y además, la zona del proyecto tiene condiciones de inundabilidad. Las columnas, vigas y cerchas serán hechas en madera chapilla, ya que es un material maderable en el territorio, con pernos de anclaje en metal que ayudarán a dar un soporte adecuado en cada una de las uniones (ver figura 57).

Figura 57

Detalles estructurales



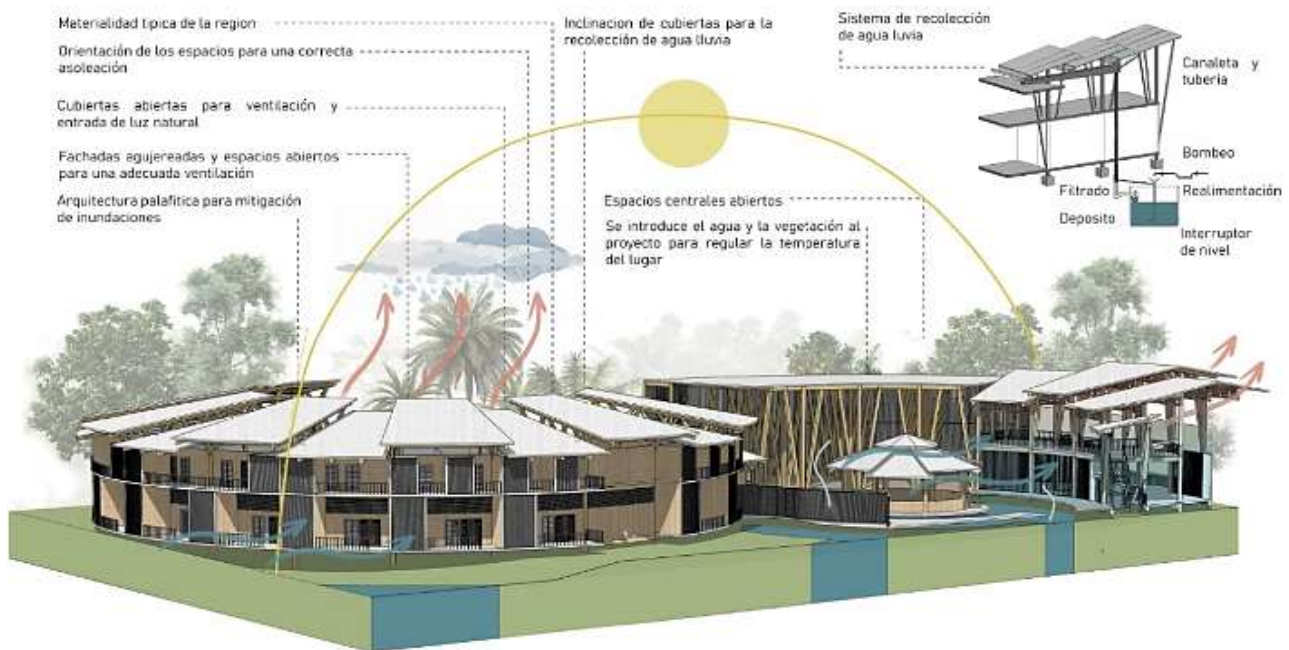
Nota: Se muestra 1) el dado en concreto con las dimensiones adecuadas para el desarrollo de la estructura, 2) un corte del dado en concreto sumado a los micro pilotes que se deben de realizar, 3) un corte de la estructura compuesta por las columnas, vigas y cerchas en madera y 4) dos áreas del proyecto con los detalles estructurales antes mencionados. Elaboración propia.

14.5.3. Bioclimática

La orientación del volumen, asegura, como ya se mencionó, el ingreso estratégico del sol al proyecto, brindando un confort lumínico adecuado en 1) el patio central de los tres volúmenes, puesto que el sol de la mañana le da vida a cada uno de estos espacios y 2) en sus fachadas, ya que el sol de la tarde genera un atractivo visual con el atardecer, resultados unidos a la relación que el proyecto genera con la vegetación tanto al interior como al exterior, proporcionando esto frescura y sombras, logrando así, un confort visual en cualquier parte del proyecto.

Figura 58

Implementación de bioclimática



R 3D BIOCLIMÁTICO
ESC: SIN ESCALA

Elaboración propia.

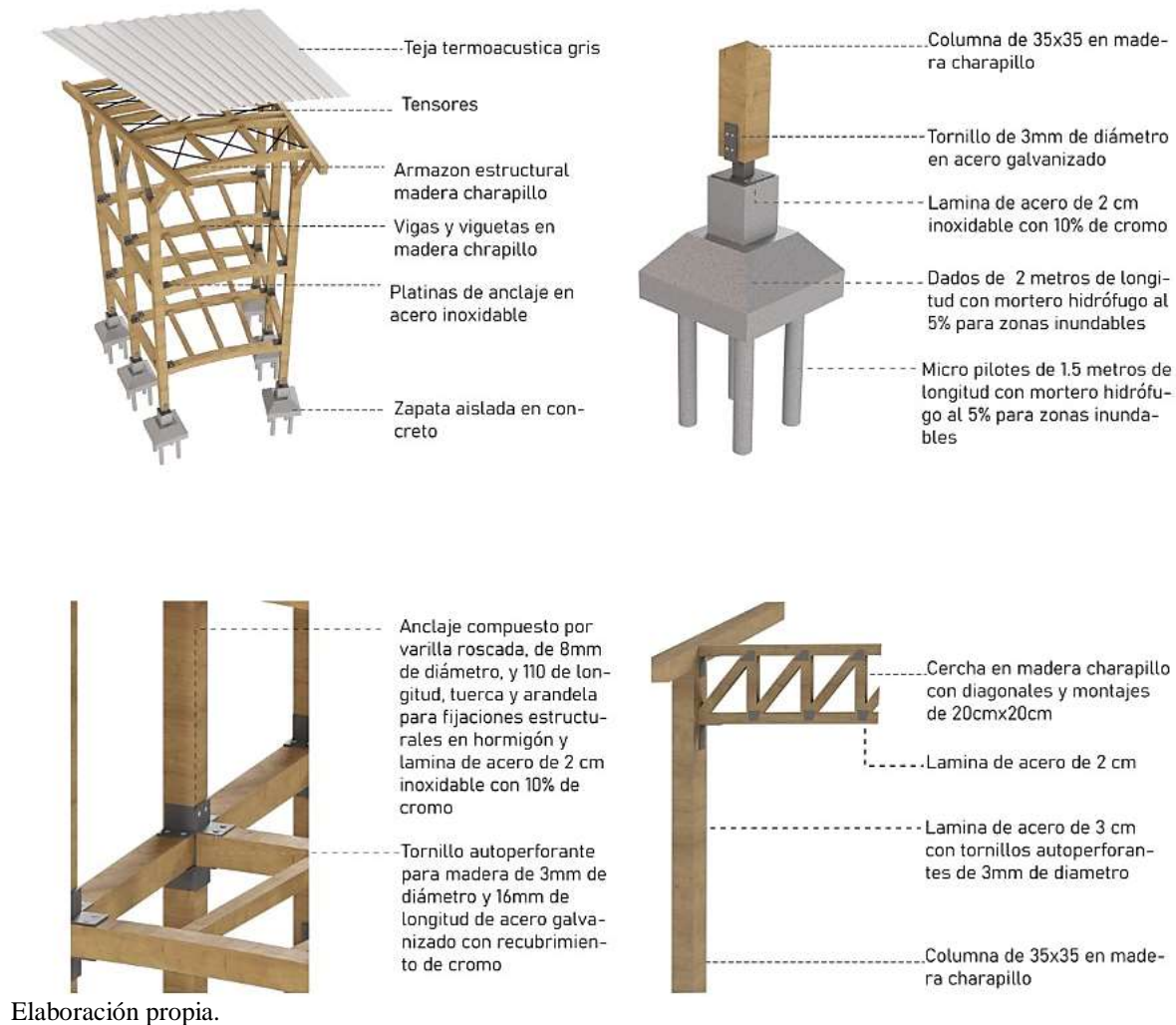
Por otra parte, el clima al ser húmedo-tropical nos llevó a diseñar espacios abiertos en relación con la naturaleza y generar fachadas con agujeros, para poder crear una adecuada ventilación cruzada, es decir, poder lograr un buen confort térmico dentro cada área que se propone. Además, unas de las características particulares de la arquitectura de Puerto Nariño son las cubiertas inclinadas, y la elevación del elemento, lo que nos ayudó a entender que las cubiertas las podíamos implementar así, para la recolección de agua y el palafito, para controlar la humedad y el ingreso de animales no deseados (ver figura 58).

14.5.4. Materialidad

El proyecto se ubica en una zona donde es importante tener en cuenta que el municipio tiene una relación directa con los recursos naturales y tiene un carácter arquitectónico muy marcado, por ello se proponen unas columnas uniformes en madera chapilla, con una lámina de acero de 2 cm inoxidable que se fija en dados de concreto con mortero hidrófugo; las cubiertas que se proponen son en tejas termo acústicas, amarradas con unos tensores a un armazón estructural de madera chapilla que se ancla por medio de unas uniones platinas de acero inoxidable; las fachadas se proponen en listones de madera chapilla, elemento que genera ritmo y translucidez al proyecto, y, a manera puntual por el tipo de uso bien sea en la cocina del restaurante, en los baños o en las habitaciones, se definen materiales como: muros en hormigón, muros en entramado ligero de madera y barandas en acero inoxidable. Cabe aclarar que estos materiales fueron adoptados pensando siempre en el tipo de suelo, en los materiales que dispone la región y en las condiciones climáticas que inciden en Puerto Nariño (ver figura 59).

Figura 59

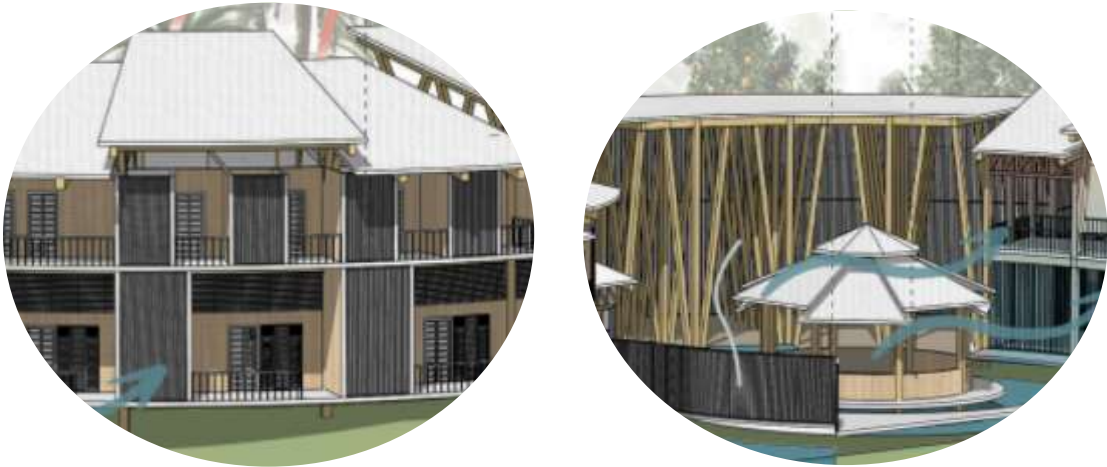
Materialidad



14.5.5. Composición de fachadas y cubiertas

Se propone un sistema de fachadas que se integre con la arquitectura de Puerto Nariño y se apropie al uso que se le da dentro del proyecto, es decir, para el eco-hotel, se plantea una fachada que se divide en dos, por una parte, se genera un retroceso que lleva a tener en cada una de las habitaciones un balcón, y, por otro parte, sin hacer retroceso, se ubica el baño y en esta fachada se adecuan unos listones en madera chapilla, permitiendo con ello, hacer un juego de

fachadas interesantes, además de esto, en el segundo piso se hace un juego de alturas con las cubiertas, logrando en esta zona una mejor ventilación e iluminación para el elemento arquitectónico; para la zona social, se plantea una estructura de doble altura, con una fachada también con listones en madera chapilla; para el resto de zonas la composición de fachadas se genera según la ventilación, la iluminación y el tipo de espacio (ver figura 60).

Figura 60*Fachadas*

Elaboración propia.

15. Conclusiones

- Se reconoció la importancia del paisaje como elemento integrador entre las actividades sociales, culturales y ambientales planificadas, desarrollando escenarios atractivos que fortalezcan las dinámicas de encuentro, de conocimiento y de conexión con la naturaleza, por medio de una arquitectura armoniosa y de bajo impacto con el paisaje.
- El proyecto aprovecha la oportunidad de eliminar el límite existente entre el agua y la tierra, y unificar estos elementos, a través de la creación de un frente de agua como método para la renovación, recuperación y rehabilitación del patrimonio cultural y natural, con la ayuda de un humedal que permite estabilizar y controlar la calidad del agua mitigando así, los impactos negativos de un ecosistema que se ha ido deteriorando a lo largo del tiempo, con el objetivo principal de aprovechar los componentes ambientales del municipio con estrategias como:
 - La reforestación de árboles
 - Procesos de decantación
 - La eliminación de metales pesados por biopurificación y
 - La plantación de plantas especializadas en fitorremediación.
- Se promueve el ecoturismo mediante un proyecto urbano- arquitectónico que genera nuevas imágenes paisajísticas y elementos arquitectónicos singulares que reflejan la cosmogonía indígena del municipio. También está definido por lineamientos de intervención de borde urbano, puesto que es una idea proyectual que puede ser replicada e implementada a lo largo del río Amazonas, ya que considera componentes como la

alteración de la cota de inundabilidad por el cambio climático, el uso eficiente de los recursos naturales y en prestar servicios de calidad que garanticen la satisfacción del turista.

- Se propone un equipamiento multifuncional, que tiene como objetivo brindar un beneficio económico al municipio y conectar a los turistas con los indígenas, es decir, desarrollar un proyecto dedicado a contrarrestar el turismo relámpago y a rescatar las características etnoculturales, por medio del recurso hotelero y la generación de espacios dedicados a la educación cultural, logrando así, una participación ciudadana integra.
- Tras la resolución del proyecto consideramos que la adaptación y apropiación del eco hotel en Puerto Nariño se logró de forma adecuada, puesto que se desarrolló bajo las siguientes estrategias:
 - La orientación de los espacios se diseñaron acorde al estudio solar.
 - Las cubiertas se traslaparon para tener un sistema de ventilación e ingreso de luz natural, además, se creó una pendiente del 10% en ellas, esto con el fin de lograr un sistema de recolección de aguas lluvias.
 - Las fachadas se convierten en un elemento tectónico, ya que están diseñadas por una parte para proporcionar espacios abiertos, permitiendo el ingreso de la vegetación y por otra parte, se diseñaron otros espacios más cerrados y controlados por medio de listones de madera chapilla que ayudan moderar el ingreso solar.

16. Lista de referencia

- Alcaldía Municipal de Puerto Nariño. (2008). *Plan de Desarrollo Puerto Nariño Amazonas 2008 - 2011: PD Puerto Nariño Amazonas 2008 - 2011*. Alcaldía Municipal de Puerto Nariño Amazonas. <https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/123456789/12871>
- Álvarez, L. (2014). El lugar en el espacio. Fenomenología y Arquitectura. *Revista de Estética y Teoría de las Artes* (13), 17-30.
<https://revistascientificas.us.es/index.php/Fedro/article/view/12650>
- Almairó, O. (2019, 20 de Julio). Ilustración "Aborígen" de Omar Esneider Almairó, Ilustrador colombiano. *Colectivo Bicileta*. <https://colectivobicileta.com/ilustracion-aborigen-de-omar-esneider-almario-ilustrador-colombiano/>
- Arcentales, D. (2020). *Plan de Desarrollo 2020- 2023*.
https://puertonarinoamazonas.micolombiadigital.gov.co/sites/puertonarinoamazonas/content/files/000206/10293_plan-de-desarrollo-20202023-ok.pdf
- ArchDaily . (2017, Diciembre). Centro Lewis para las Artes / Steven Holl Architects.
<https://www.archdaily.co/co/884617/centro-lewis-para-las-artes-steven-holl-architects>
- ArchDaily. (2014, Octubre). Institución Educativa Embera Atrato Medio / Plan:b arquitectos.
<https://www.archdaily.co/co/755381/institucion-educativa-embera-atrato-medio-plan-b-arquitectos>
- ArchDaily. (2015, Marzo). Parque del humedal Minghu / Turenscape.
<https://www.archdaily.co/co/764388/parque-del-humedal-minghu-turenscape>

ArchDaily. (2015, Abril). Termas de Vals / Peter Zumthor.

<https://www.archdaily.co/co/765256/termas-de-vals-peter-zumthor>

Arcila, O. (2010). *La Amazonia colombiana urbanizada: un análisis de sus asentamientos humanos*. Legis.

https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/20986_export%20libro%20amazonia%20urbanizada.pdf

Ariza, J., Gutiérrez, J., Ospina, C., & Zamora, A. (2018). *Recuperación y revitalización de la imagen urbana del borde fluvial de Leticia en la actualidad, para potenciar el desarrollo económico y cultural* [Trabajo de grado, Universidad piloto de Colombia]. Repositorio unipiloto. <https://cutt.ly/M1iUhJT>

Profesor Baskerville. (2018, Septiembre). Parc de la villette. Estrategias proyectuales.

<https://profesorbaskerville.wordpress.com/2018/09/23/parc-de-la-villete-estrategias-proyectuales/>

Curadas. (2019, Julio). La sangrienta historia de la producción de caucho.

<https://curadas.com/2019/07/28/bbc-mundo-la-sangrienta-historia-de-la-produccion-de-caucho/>

BBC News Mundo. (2021, Septiembre). Un tercio de los árboles silvestres del mundo están al borde de la extinción (y cuáles corren más peligro).

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58411160>

Bonilla, J. (2016, 12 de Abril). Puerto Nariño, de la Amazonía Colombiana. *Barcelona Travel Bloggers*. <https://cutt.ly/y1tIRdr>

Buzó, R., & Fernández, L. (2012). *Fenomenología. Peter Zumthor y Steven Holl* [Trabajo de grado, Universidad de la República (Uruguay)]. Tesinas- Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Canales, F. (2009). *Premio al silencio*. Letras libres. <https://letraslibres.com/revista-mexico/premio-al-silencio/>

Cárdenas, D., Arias, J., & López, R. (2004). *Árboles y arbustos de las ciudad de Leticia*. Equilátero.

<https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Arboles%20y%20arbustos%20sin%20cubierta.pdf>

Cárdenas, D., Castaño, N., Marín, N., Betancur, J., Osorno, M., Gutiérrez-Lamus, D., Lynch, J., Acosta-Santos, A., Bogotá-Gregory, J., Agudelo, E., Atuesta, N., Morales, D., Henao, E., Díaz, P., Carrillo, E., Ángel, M., & Luna, D. (2019). *Biodiversidad*. Equilátero.

https://sinchi.org.co/files/publicaciones/novedades%20editoriales/pdf/libro%20biodiversidad_jrhr.pdf

Chaves, M., Santamaria, M., Sánchez, E., & Sarmiento, C. (2016). *Paramos y humedales*.

Construcción de insumos técnicos para la gestión integral del territorio y la adaptación al cambio climático en ecosistemas estratégicos- Anexo 1. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

<http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9888>

Clarke, M. (2017). Valvulación masiva con ayuda de SIG al estilo de Shenzhen Ciudades esponja, habitat de pandas y The Nature Conservancy. *Land Lines*, 29 (4), 23-28.

https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/land-lines-octubre-2017-full_0.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Patrimonio Natural. (2013). *Amazonia posible y sostenible*. Cepal y Patrimonio Natural.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1506/LCbogL27_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Patrimonio Natural. (s.f.). *Amazonia posible y sostenible [folleto]*. Cepal y Patrimonio Natural.

https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/folleto_amazonia_posible_y_sostenible.pdf

Constitución política de Colombia [Const.P]. (1991). *Colombia*. Obtenido el 01 de Noviembre de 2022. <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>

Corpoamazonia. (2010). *Expediente Municipal. Documento de Seguimiento y Evaluación del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Puerto Nariño Departamento de Amazonas*.

https://www.corpoamazonia.gov.co/files/ordenamiento/pot/Exp_Municipal_Puerto%20Nari%C3%B1o.pdf

Eichhornia crassipes. (2022, Noviembre 15). En *Wikipedia*.

https://es.wikipedia.org/wiki/Eichhornia_crassipes

Cubillos, C., González, C., Díaz, E., Ruíz, F., & Jiménez, Z. (2013). *Guía para la planificación del ecoturismo en parques nacionales naturales de Colombia*. Ediprint Ltda.

<https://cutt.ly/b1tXfCx>

Decreto 106/84, marzo 2, 1984. Ministerio de justicia y del derecho. (Colombia). Obtenido el 17 de noviembre de 2022. <https://cutt.ly/t1tX4ql>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. (2015). *Ficha de Caracterización*. <https://cutt.ly/r1tVhYs>

Díaz, P. (2020). *Ecoturismo y turismo de naturaleza*. the ostela school of tourism & hospitality. [Diapositivas Adobe inDesing]. Ostelea Tourism Management School. https://www.ostelea.com/sites/default/files/2020-05/Informe_Ecoturismo.pdf

Rojas, L. (2001). Derecho internacional público a fines del siglo XV. Los tratados de alcacovas y tordesillas. *Revista de derecho Y ciencias penales: Ciencias Sociales y Políticas*, (3), 131-156. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6466685>

Gutierrez, F. (2020). *Portafolio Termas de Vals- Medelado BIM*. issuu. Obtenido de https://issuu.com/faber673/docs/portafolio_termas_de_vals

Eschweilera. (2020, Enero 5). En *Wikipedia*: <https://es.wikipedia.org/wiki/Eschweilera>

Forero , E., Betancur, J., Galeano, G., & Aguirre, J. (2009). *Flora de Colombia*. Arfo. http://ciencias.bogota.unal.edu.co/fileadmin/Facultad_de_Ciencias/Publicaciones/Archivos_Libros/Flora_de_Colombia/Amaranthaceae.pdf

Fraguell, R., Muñoz, J., & Monsalve, D. (2002). *Ecoturismo en el trapecio amazónico colombiano: ¿una alternativa de desarrollo?*. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/ecoturismo-en-el-trapecio-amazonico-colombiano-una-alternativa-de-desarrollo-0/>

Franco, A. (2011). *Frentes de agua: diseño urbano y paisajístico*. Escala S.A.

Fundación Agua. (2021, Noviembre). ¿Qué sabes del río Amazonas?.

<https://www.fundacionaguae.org/wiki/los-10-datos-sobre-el-rio-amazonas-que-debes-conocer/>

Garcinia macrophylla. (2022, Noviembre 5). En *Wikipedia*.

https://es.wikipedia.org/wiki/Garcinia_macrophylla

Gondi, M. (s.f.). *Río Amazonas*. <https://co.pinterest.com/pin/441423200958844537/>

Harvard University. (2013, Abril, 23). *Houtan park in Shangai cleans river water [Video]*.

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=10cwFpHPT0Y>

Heliconia episcopalis. (2021, Diciembre 30). En *Wikipedia*.

https://en.wikipedia.org/wiki/Heliconia_episcopalis

Hernández, A. (2004). El papel del patrimonio en el progreso económico, social y cultural. El caso particular del turismo. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2 (2), 307-310. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88120212>

Hildebrand, F. (2018, Noviembre). *La maloca: El mundo de la casa grande*.

https://www.gaiaamazonas.org/noticias/2018-11-27_territorios-indigenas-la-clave-para-la-proteccion-de-la-diversidad-biologica-y-cultural-de-la-amazonia/

Ipomoea indica. (2021, Septiembre 14). En *Wikipedia*:

https://es.wikipedia.org/wiki/Ipomoea_indica

Jiménez, L. (2013). *Ecoturismo Oferta y desarrollo sistémico regional*. Ecoe Ediciones.

Les_y_liz. (2022, Enero 23). *Tour por el jardín más hermoso de Amazonas- Vivero las yedras [Video]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FdxF72hxyh0>

Les_y_liz. (2022, Enero 30). *Tour por el jardín más hermoso de Amazonas- vivero las yedras por Les_y_liz. 2022. Tour por el jardín más hermoso de Amazonas- vivero las yedras- parte II [Video]*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=fLofvJ9_JVI

Ley 99/93, Diciembre 22, 1993. Diario oficial. [D.O.]: 41146. (Colombia). Obtenido el 05 de Noviembre de 2022. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>

Lopez , M. (2019, Abril). El puma. <https://rescatando-mi-cultura-guaran.blogspot.com/2019/04/el-puma.html>

Malet, A. (2012, Abril). Plan de Desarrollo Turístico- Departamento del Amazonas. <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=33bbbac7-f0e6-4697-8984-6aed1489332c>

Marandua. (2020, Mayo). Leticia Amazona. <https://marandua.com.co/se-agudiza-crisis-en-amazonas-por-aumento-de-casos-de-covid-19/leticia-amazonas/>

Martinez, M. (2014). *Impactos en la apropiación del territorio con el ingreso del turismo. Un estudio en la Amazonía Colombiana* [Tesis de maestría, Universidad Latinoamericana de Postgrado Líder en Ciencias Sociales]. Repositorio FLACSO. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6674/2/TFLACSO-2014MCMR.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible [MMADS], Departamento Nacional de Planeación [DNP] & Instituto de investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2015). *Politica Nacional de Biodiversidad*. <https://oab.ambientebogota.gov.co/descargar/3386/>

Múzquiz, M. (2017). *La experiencia sensorial de la arquitectura*. [Diapositivas InDesingn].

https://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf

Narvaez, N. (2021, Noviembre 22-23). Evaluación de la eficiencia de tres especies de plantas acuáticas como depuradoras de aguas residuales generadas en una institución ubicada en el municipio de Leticia, Amazonas [Poster de presentación] .

http://amazonia.unal.edu.co/images/2021/NOTICIAS/EXTENSION/Solo_poster/5.eficiencia_de_tres_especies_de_plantas_acuaticas_como_depuradoras_residuales_compressed.pdf

National Geographic en español. (2022, Octubre). *Los monos araña están abandonando las copas de los árboles a causa del calor extremo*. <https://www.ngenespanol.com/animales/los-monos-arana-estan-abandonando-las-copas-de-los-arboles-a-causa-del-calor-extremo/>

National Geographic en español. (2021, Noviembre). El delfín rosado del Amazonas se extinguirá en menos de 50 años, revela un estudio.

<https://www.ngenespanol.com/animales/conoce-al-delfin-rosado/>

Nel-lo, M., & Llanes, C. (2016). *Ecoturismo*. Editorial UOC.

<https://public.digitallipublishing.com/a/43938>

Niño, C. (2015). *Territorio chamánico: Una mirada desde la arquitectura a la manera indígena de construir y ocupar su entorno*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Noticias de América Latina y el Caribe [NODAL]. (2016, Julio). Argentina: indígenas realizaron un “Acampe por la definitiva independencia”. <https://www.nodal.am/2016/07/los-pueblos-originarios-no-tenemos-nada-que-celebrar-declara-indigena-argentino/>

Ochoa, G. (2001). *El municipio amazónico desde un análisis ambiental de flujos de materia caso Puerto Nariño, Amazonas Colombia* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio UNAL.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/2672/germanignacioochoazuluaga.2001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ochoa, G., Palacio, G., López, L., Murillo, J., Ochoa, F., Mejía, I., Pereira, S., Bezerra, N., Gordillo, J., Arze, M., Vásquez, R., Duque, R., Builes, D., Carroll, I., Carvajal, J., Gallego, Lina., Moreira, P. (2008). *Turismo en la Amazonia: entre el desarrollo convencional y las alternativas ambientales amigables*. Instituto Amazónico de investigaciones Imani. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/11488>

Orchidaceae. (2022, Agosto 7). En *Wikipedia*. <https://cutt.ly/A1yUomX>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (s.f.). Objetivos y metas para transformar nuestro mundo. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica- OTCA. (2009). *Perspectivas del Medio Ambien en la Amazonía: Geo Amazonía*. PNUMA-OTCA.

<https://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/38987>

Pérez de Las Heras, M. (2003). *La guía del ecoturismo: o como conservar la naturaleza a traves del turismo*. Ediciones Mundi- Prensa.

https://books.google.com.co/books?id=bE1GzQEACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Porras, C. (2017). *Estudio del buchón de agua (Eichomia crassipes) para el tratamiento de aguas residuales* [Trabajo de grado, Universidad abierta y a distancia [UNAD].

Repositorio Instucional. <https://cutt.ly/K1yTP73>

Real Academia Española. (2022). Diccionario de la lengua española (23ª ed.). <https://dle.rae.es>

Revista equipar. (s.f.). *Puerto Nariño, el idílico pueblo amazónico*. <https://cutt.ly/E1yRcyO>

Rodríguez, V. (2019). El río Amazonas: corredor estratégico para una Colombia trioceánica.

Revista Científica General José María Córdova, 17 (28), 749-770.

<https://doi.org/10.21830/19006586.510>

Rodriguez, D. (s.f.). Inventos de la revolución industrial.

<https://www.timetoast.com/timelines/inventos-de-la-revolucion-industrial-6938e956-f6ae-4225-a36f-bc272d7343ed>

Rodríguez, N. (2020). *Humedales artificiales: Una alternativa para el postratamiento de aguas residuales agroindustriales*. [Diapositiva PowerPoint].

https://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/2_Humedales_artificiales_Conceptos_y_resultados_en_el%20sector_cafetero.pdf

Rojas, D., Rodríguez, A., & Gutiérrez-Fernández, F. (2017). Calculo de los límites de cambio aceptable (lac) en el casco urbano del municipio de puerto nariño - amazonas, Colombia. *Revista de tecnología*, 16 (2), 78-89.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6791705.pdf>

Rottle, N., Lacson, D., Cromwell, P., Yeh, Y.-j., & Hai, C. (2011, diciembre). Parque Houtan de Shanghai. <https://doi.org/10.31353/cs0170>

Ruiz, S., Martínez, G., Sánchez, E., De La Hoz, N., Rozo, M., Arévalo, L., Rodríguez, E., Castro, C., Prieto-C, A., Murcia, U., Rendón, M., Duque, S., López-Casas, S., Nuñez-Avellaneda, M., Marín, S., Rudas-Ll, A., Parrado, Á., Arias, J., Cárdenas, D., Sua, S., Montenegro, O., Trujillo, F., Diazgranados, M., Gómez, C., Portocarrero-Aya, M., Castro, F., Mejía, G., Umaña, Ana., Álvarez, M., Lynch, J., Maldonado-Ocampo, J., Bogotá-Gregory, J., Ospina, M., Fagua, G., Peña-Vanegas, C., Cardona, G., Bocanegra, J., Palacio, J., Ruiz-García, M., Álvarez, D., García, P., Cano, A., Sánchez, E., Gómez, R., Alarcón, M., Tabares, E., Alonso, J., Camacho, K., Usma, J., López, S., Ulloa, L., Quiroz, P., Castellanos, D., Ramírez, M., Becerra, C., Bermeo, U., Celis, L., Garreta, A. & Juajibioy, W. (2007). *Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana – Diagnóstico-*. Ramos López Editorial Fotomecánica Ltda.

<http://hdl.handle.net/20.500.11761/34605>

Semana. (2012, Enero). Puerto Nariño, un lugar ideal en la amazonía colombiana.

<https://www.semana.com/puerto-narino-lugar-ideal-amazonia-colombiana/322913/>

Semana. (2020, Agosto). Alerta en Puerto Nariño por incremento del caudal del río Amazonas.

<https://www.semana.com/actualidad/articulo/puerto-narino-en-grave-riesgo-por-el-rio-amazonas/54250/>

Soler, J. G. (2018, Noviembre). Territorios indígenas: la clave para la protección de la diversidad

biológica y cultural de la Amazonía. <https://www.gaiamazonas.org/noticias/2018-11-27-territorios-indigenas-la-clave-para-la-proteccion-de-la-diversidad-biologica-y-cultural-de-la-amazonia/>

The Field Museum. (s.f.). *Lepidocaryum tenue* mart.

<https://plantidtools.fieldmuseum.org/es/nlp/catalogue/3824433>

Tibouchina. (2020, Febreo 13). En *Wikipedia*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Tibouchina>

Tortuga de patas rojas. (2022, Junio 23). En *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Red-footed_tortoise

[Red-footed tortoise](https://en.wikipedia.org/wiki/Red-footed_tortoise)

Tuset, J. (2011). *Arquitectura en el jardín*. Editorial Universitat politécnica de València.

https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72447/TOC_0873_03_02.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Vanguardia. (2016, Diciembre). El Pirarucú, gigante del Amazonas, opción piscícola.

<https://www.vanguardia.com/economia/nacional/el-pirarucu-gigante-del-amazonas-opcion-piscicola-KRVL381946>

Vergara, J. (2014, Mayo). Guía de Materia N°4 Relación entre españoles e indígenas.

<http://colegioprincipadodeasturias.cl/nivel1/2/H3.pdf>

Villamizar, N., & Talavera, H. (2018). *Bordes Urbanos. Procesos de construcción territorial*.

Universidad Nacional de Colombia.

http://artes.bogota.unal.edu.co/assets/cdm/docs/publicaciones/bordes_urbanos.pdf

Xue, Z. (2020). *Sistemas de drenaje urbano sostenible* [Tesis de maestría, Universidad de Alcalá].

https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/44038/TFM_Xue_Zeyu_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zamorano, F. (2007). *TURISMO ALTERNATIVO: Servicios turísticos diferenciados*. Trillas.

<https://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2017/03/Turismo-Alternativo-Servicios-Tur%C3%ADsticos-Diferenciados-de-Francisco-M.-Zamorano.pdf>

17. Anexos

Se transcriben las consideraciones de las encuestas realizadas:

- Bueno, la diferencia que vi entre el casco urbano y el rural fue que en las casas de interés social dijeron que el servicio de acueducto es pésimo, ya que algunos no cuentan con el servicio y a otros les llega cada dos días, pero aparte si les obligan a pagar la mensualidad, eso sí les llega puntual entonces mucha gente se quejó de eso y en el del casco urbano ahí sí le llega el servicio (Comunicación personal, 1 de octubre de 2021).
- Me comentaron que de dónde era y que para que hagan las encuesta y lo que más hablaron fue lo del acueducto que solo tienen dos veces por semana agua y que lo del transporte también está un poco regular por lo que el precio es muy alto y muchas veces no tienen la plata para trasladarse a Leticia y todo eso (Comunicación personal, 1 de octubre de 2021).
- En la cuarta pregunta también varias personas estuvieron de acuerdo, coincidieron en la opción A que es de agricultura porque el 90 % de la población se dedica a la agricultura, entonces desde ahí pueden obtener los alimentos y también los pueden vender acá en el pueblo en Leticia y con eso tienen, obtienen el dinero (Comunicación personal, 1 de octubre de 2021).
- En la pregunta número diez, varias personas coincidieron en la respuesta en la D que dijeron que muchos necesitan un hospital, ya que en el municipio de Puerto Nariño la salud está muy precaria, entonces que eso consideran que saquen un proyecto como de hospital (Comunicación personal, 1 de octubre de 2021).

- Una de las respuestas que más coincidían fueron de la tercera, la mayoría dijo que la naturaleza si era importante para ellos porque a través de ellos pueden tener un oxígeno puro, limpio también, ahí pueden encontrar los alimentos para el sustento diario (Comunicación personal, 1 de octubre de 2021).
- Al llegar a cada vivienda muchas personas se sintieron un poco intimidadas, pero gracias a Dios una persona que si me puedo atender y me pudo responder las preguntas. Como que los hombres me respondían más y las mujeres casi no hablaban (Comunicación personal, 1 de octubre de 2021).

Formato sobre el cual se realizaron las encuestas:

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA:

1.Cuál de las siguientes opciones considera que es la mas importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
b) Cultura
c) Educación
d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho esta con las ultimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
b) Turismo.
c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
b) Hospital
c) Corredor ecoturistico
d) Viviendas

Encuestas realizadas

Juan Wilkoza Castillo ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA:

1. Cual de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
b) Cultura
c) Educación
 Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			X						

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS SON UNA.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 Turismo
c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto			X							
Electricidad										X
Transporte	X									

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
b) Hospital
c) Corredor ecoturístico
 Viviendas

Harold Zapata Castillo ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA:

1. Cual de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
b) Cultura
c) Educación
 Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			X						

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS SON UNA.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 Turismo
c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto			X							
Electricidad										X
Transporte	X									

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
b) Hospital
 Corredor ecoturístico
d) Viviendas

C. URBANO

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Pick y report

1.Cuál de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
 Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS: solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										x
Electricidad										x
Transporte						x				

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecológico
 d) Viviendas

C. URBANO

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Deito Veb

1.Cuál de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
 Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				x					

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS: solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				x					

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										x
Electricidad										x
Transporte						x				

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecológico
 d) Viviendas

ENCUESTA

CORBANO

1. NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Chas Gregorio Mejía

2. Cual de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

3. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
 Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

5. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

6. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

7. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x.

Rpta.

SI	NO
X	

8. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto				X						
Electricidad										X
Transporte		X								

9. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

10. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

De ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

11. Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Correo electrónico
 d) Viviendas

ENCUESTA

1. NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Jildor Cahuache

2. Cual de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

3. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
 Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

5. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

6. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

7. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x.

Rpta.

SI	NO
X	

8. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto				X						
Electricidad										X
Transporte		X								

9. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

10. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

De ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

11. Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Correo electrónico
 d) Viviendas

ENCUESTA C. URBANO

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Daiven Rojas Sanchez

1. Cúal de las siguientes opciones consideras que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considerará que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS SON UNA.

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta:

SI	NO
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adecuado				X						
Electricidad									X	
Transporte			X							

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta:

SI	NO
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta:

SI	NO
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta:

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecológico
 d) Viviendas

ENCUESTA C. URBANO

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Jaqueline Albon Cuajillo

1. Cúal de las siguientes opciones consideras que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considerará que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS SON UNA.

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta:

SI	NO
	X

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adecuado				X						
Electricidad								X	X	
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta:

SI	NO
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta:

SI	NO
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta:

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecológico
 d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Alvaro Muñoz Armas

1. Cui de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cuál considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					x				

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cuál de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x.

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										x
Electricidad										
Transporte										x

8. Reconoce cuál es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

CURBANO

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: José Ceballos Arce

1. Cui de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cuál considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							x		

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cuál de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x.

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										x
Electricidad										x
Transporte										x

8. Reconoce cuál es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Janeth Salazar

1.Cuál de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto		x								
Electricidad										x
Transporte			x							

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Marcio Jarama del P.

1.Cuál de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto		x								
Electricidad										x
Transporte			x							

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Elvira Toledo Montenegro

1. CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CONSIDERA QUE ES LA MAS IMPORTANTE DE TRABAJO EN SU MUNICIPIO?

a) Agricultura
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS, Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x.

Rpta.

si	no
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
X	

10. Si su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

11. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Comercio electrónico
 d) Viviendas

ENCUESTA

CORBANI

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Sandro Gomez perez

1. CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CONSIDERA QUE ES LA MAS IMPORTANTE DE TRABAJO EN SU MUNICIPIO?

a) Agricultura
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X	X		

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS, Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x.

Rpta.

si	no
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto						X				
Electricidad									X	
Transporte			X							

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
X	

10. Si su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

11. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Comercio electrónico
 d) Viviendas

ENCUESTA CURBANO

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Rina Pezo A.

1. Cual de las siguientes opciones consideras que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
 Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIO) Solo una.

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								x	

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

6. Dice que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta:

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta:

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta:

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta:

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

ENCUESTA CURBANO

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: José Salvador Vasquez

1. Cual de las siguientes opciones consideras que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.
 Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIO) Solo una.

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

6. Dice que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta:

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta:

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta:

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta:

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico

ENCUESTA

NOBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: *Diana Josefina Roldán*

1. ¿Cuál de las siguientes opciones consideras que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS SON UNA

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. ¿Puede elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegirá?

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

SI	NO
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

10. Si en su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

11. ¿Qué tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Centro recreativo
 d) Viviendas

ENCUESTA

URBANO

NOBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: *Wilson Galindo*

1. ¿Cuál de las siguientes opciones consideras que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS SON UNA

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. ¿Puede elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegirá?

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

SI	NO
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte										

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

SI	NO
X	

10. Si en su respuesta negativa, ¿cuál sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

11. ¿Qué tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Centro recreativo
 d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Maily Yipes Villorota

1. Cúal de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Turismo
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS Solo una

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta:

si	no
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte									X	

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta:

si	no
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta:

si	no
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta:

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

ENCUESTA

CUXBANO

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Santos Parata

1. Cúal de las siguientes opciones considera que es la más importante de trabajar en su municipio?

a) Turismo
 b) Cultura
 c) Educación
 d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho está con las últimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la más importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS Solo una

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economía de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta:

si	no
X	

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										
Transporte									X	

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta:

si	no
X	

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta:

si	no
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cual sería la causa para sentirse inseguro?

Rpta:

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaría que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
 c) Corredor ecoturístico
 d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Volanda Arevalo

1. Cual de las siguientes opciones considera que es la mas importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
b) Cultura
 c) Educacion
d) Economia

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho esta con las ultimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual construcciones es la mas importante.
Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

VIVENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economia de su municipio cual de las siguientes opciones elegiria.

a) Agricultura
b) Turismo
 c) La pesca.
d) Pesca

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no
X	

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto					X					
Electricidad										X
Transporte		X								

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
	X

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cual seria la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaria que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
 b) Hospital
c) Corredor ecoturistico
d) Viviendas

ENCUESTA

NOMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: Sidnia Telmita Sanganalberto

1. Cual de las siguientes opciones considera que es la mas importante de trabajar en su municipio.

a) Naturaleza
b) Cultura
 c) Educacion
d) Economia

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho esta con las ultimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual construcciones es la mas importante.
Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

VIVENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economia de su municipio cual de las siguientes opciones elegiria.

a) Agricultura
 b) Turismo
c) La pesca.
d) Pesca

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no
X	

7. de 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto					X					
Electricidad										X
Transporte		X								

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
	X

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
X	

de ser su respuesta negativa, ¿cual seria la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaria que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
b) Hospital
 c) Corredor ecoturistico
d) Viviendas

C. URBANO

ENCUESTA

NOVEMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: **CLARA JEPES**

1. Cual de las siguientes opciones considera que es la mas importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
b) Cultura
 c) Educación
d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho esta con las ultimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la mas importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				x					

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economia de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
b) Turismo
 c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			x						

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										x
Transporte			x							

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cual seria la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaria que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
b) Hospital
 c) Corredor escolar/ivico
d) Viviendas

ENCUESTA

NOVEMBRE DE LA PERSONA ENCUESTADA: **Thony Cabrera Marquez**

1. Cual de las siguientes opciones considera que es la mas importante de trabajar en su municipio?

a) Naturaleza
b) Cultura
c) Educación
d) Economía

2. De 1 a 10 marque con una x que tan satisfecho esta con las ultimas construcciones de su municipio y abajo escriba cual considera que es la mas importante.

Ejemplo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						x			

VIVIENDAS, HOSPITALES, COLEGIOS) Solo una.

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									x

3. De 1 a 10 que tan importante es para usted la naturaleza de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				x					

4. Si pudiera elegir una forma de mejorar la economia de su municipio cual de las siguientes opciones elegiría.

a) Agricultura
 b) Turismo
c) La pesca.

5. De 1 a 10 que tan importante es para usted la cultura y costumbres de su municipio? Marque con una x

Rpta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				x					

6. Cree que las construcciones de su municipio representan a su cultura? Marque con una x

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De 1 a 10 califique que tan buenos son los siguientes servicios en su municipio.

Rpta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acueducto										
Electricidad										x
Transporte			x							

8. Reconoce cual es la fauna y flora de su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro en su municipio?

Rpta.

si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de ser su respuesta negativa, ¿cual seria la causa para sentirse inseguro?

Rpta.

10. ¿Que tipo de proyecto le gustaria que fuera implementado en su municipio?

a) Colegio
b) Hospital
c) Corredor escolar/ivico
 d) Viviendas

Los resultados más relevantes de las encuestas realizadas fueron:

