

**DISEÑO DE UN ECOHOTEL EN EL CORREGIMIENTO DE HATO VIEJO, COMO
PARTE DE LA PROPUESTA DE CONSOLIDACION ECO – TURISTICA Y
RECREATIVA DEL MUNICIPIO DE CHACHAGUI**

SANDRA JHANET ORTIZ MORAN

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
SAN JUAN DE PASTO
2014**

**DISEÑO DE UN ECOHOTEL EN EL CORREGIMIENTO DE HATO VIEJO, COMO
PARTE DE LA PROPUESTA DE CONSOLIDACION ECO – TURISTICA Y
RECREATIVA DEL MUNICIPIO DE CHACHAGUI**

SANDRA JHANET ORTIZ MORAN

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Arquitecto**

**Asesores:
MARTHA ENRIQUEZ. Arq.
JAIRO CHAMORRO CABRERA, Arq.
OSWALDO MESÍAS ROSAS, Arq.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
SAN JUAN DE PASTO
2014**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva de su autor.

Artículo 1^{ro} del acuerdo Numero 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2014

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Ana Isabel Moran, quien es mi motivación para salir adelante.

A mis hermanos, familia y amigos que me ofrecieron su apoyo incondicional.

A mis profesores que me brindaron su conocimiento y forjaron en mí, la paciencia, dedicación y constancia en este bello mundo de la arquitectura creando los primeros cimientos en mi para ser un gran profesional.

A mi amiga Claudia Pepinosa, quien con su paciencia y amistad, me apoyó para nunca rendirme y seguir a delante.

A mi compañero y amigo Jayer Quintero, con quien desarrolle la primera etapa de este trabajo.

A mis asesores de trabajo de grado Arq. Martha Enríquez, Arq. Jairo Chamorro, y Arq. Oswaldo Mesías que pusieron todo su empeño para que desarrollara un proyecto de grado integral.

A mis compañeros de Carrera con quienes compartí esta hermosa travesía, gracias por los momentos vividos y las experiencias compartidas, les deseo muchos éxitos y prosperidad en su profesión.

Finalmente a la Universidad De Nariño, la facultad de artes y al departamento de Arquitectura por ejercer una buena gestión y organización para formar excelentes profesionales y personas de bien para la sociedad.

DEDICATORIA

Dedicado a mi madre

La mujer más valiente, dedicada y constante en esta bonita travesía.
Mi amiga, Mi fortaleza, mi ejemplo a seguir y mi apoyo incondicional.

A mi padre querido, ausente en cuerpo, pero presente en mi mente y en mi corazón.

A mi hermano, su compañía y apoyo fueron los motores que necesité para alcanzar esta
meta.

A mi hermana por su paciencia y apoyo.

A mis profesores, mi familia, compañeros y amigos que siempre me brindaron sus
conocimientos y amistad.

RESUMEN DEL PROYECTO

El ecoturismo, es una forma de mostrar a los visitantes toda la belleza natural que tienen los diferentes lugares y parajes de nuestra región, debe educar y fomentar estrategias para la conservación y preservación del medio natural.

El desarrollo de un eco hotel, permite promover un turismo ético, lo primordial es el bienestar de las poblaciones local, se busca la preservación, conservación y difusión del patrimonio rural, etnográfico y del entorno medioambiental. Su desarrollo busca a través de la educación ambiental promover un conocimiento basado en el respeto por la naturaleza, en el uso de energías renovables, la sustentabilidad tanto alimenticia como económica y el uso de materiales de construcción. La ausencia de una cultura ambiental ha generado la práctica de un turismo inapropiado y agresivo, que atrae un número considerable de turistas que reactivan la economía, pero desconocen y no valoran los recursos paisajísticos y la cultural de nuestra región.

El problema se fundamenta en la falta de educación ambiental entre la población, generando el desconocimiento de estrategias de conservación y preservación de recursos naturales, la ausencia de una cultura ambiental que promueva la conservación y protección de los recursos ambientales. El desconocimiento de tales estrategias ha generado la propuesta de un ECOHOTEL para resolver por medio del turismo educativo:

1. Aprovechamiento de recursos ambientales.
2. Ausencia de prácticas ambientalistas en la preservación de zonas naturales.
3. Desconocimiento de técnicas constructivas más sostenibles

El proyecto se desarrolla básicamente en tres etapas:

Una primera etapa en la cual se realizó un análisis diagnóstico para identificar las oportunidades, fortalezas y debilidades y amenazas del departamento de Nariño en un contexto global y regional.

La segunda etapa fue la formulación de la propuesta urbana del municipio de Chachagui en donde se valoran los potenciales ambientales y se articulan los sistemas identificados.

Por último se realizó una propuesta arquitectónica denominada: Diseño de un eco hotel en el corregimiento de hatoviejo, como parte de la propuesta de consolidación eco – turística y recreativa del municipio de Chachagui, infraestructura en la cual se reflejan todos los criterios encontrados durante todo el proceso de investigación.

ABSTRACT

Ecotourism is a way to show visitors the natural beauty that different places and landscapes of our region to educate and promote strategies for the conservation and preservation of the natural environment.

The development of an eco-hotel allows 'ético' promote tourism, the priority is the welfare of the local populations, preservation, conservation and promotion of rural heritage, ethnographic and environmental setting is searched. Their development aims through promoting environmental education based on respect for nature, the use of renewable energy, both economic and food sustainability and the use of building materials knowledge.

The lack of environmental awareness has led to the practice of inappropriate and aggressive tourism, which attracts a large number of tourists that reactivate the economy, but are unaware and do not value the scenic and cultural resources of our region.

The problem is based on the lack of environmental education among the population, generating lack of strategies for conservation and preservation of natural resources, the absence of an environmental culture that promotes the conservation and protection of environmental resources. The lack of such strategies has led to the proposal of an ECOHOTEL solving through educational tourism:

1. Use of environmental resources.
2. Absence of environmental practices in the preservation of natural areas.
3. Lack of more sustainable construction techniques

The project is mainly developed in three stages:

A first step in which a diagnostic analysis was performed to identify the opportunities, strengths and weaknesses and threats of Nariño in a global and regional context.

The second step was the formulation of the proposed urban municipality Chachagui where environmental potential are measured and identified systems are articulated.

- Tourist and recreational Chachagui Township, infrastructure in which are reflected all the design criteria found an eco-hotel in the village of old herd, as part of the proposed eco Consolidation: Finally, an architectural proposal was made known.

TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
1. INTRODUCCION	17
2. IDENTIFICACION DEL PROYECTO	18
2.1 TÍTULO	18
2.2 TEMA DE INVESTIGACIÓN	18
2.3 AREA DE INVESTIGACION	18
2.4 LINEA DE INVESTIGACION:	18
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA:	19
3.2 FORMULACION DEL PROBLEMA:	19
4. OBJETIVOS	20
4.1 OBJETIVO GENERAL	20
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
5. JUSTIFICACION	21
6. MARCO CONTEXTUAL.....	23
6.1 5.1 MACROCONTEXTO.....	23
6.1.1 5.1.1 ANALISIS MUNDIAL	23
6.1.2 Contexto global (AMERICA):.....	27
6.1.3 Contexto global (SURAMERICA):	28
6.1.4 Contexto global (COLOMBIA):	32
6.1.5 Contexto global (NARIÑO):	36
6.1.6 CONCLUSIONES ANÁLISIS REGIONAL:	42
6.2 SUBREGION:	43
6.2.1 DIMENSIÓN AMBIENTAL.....	44
6.2.2 DIMENSION INFRAESTRUCTURA.....	45
6.2.3 DIMENSION ECONÓMICA.....	46
6.2.4 DIMENSION SOCIO-CULTURAL	47
6.2.5 CONCLUSIONES ANÁLISIS SUB-REGIÓN:.....	49
6.3 MICROCONTEXTO-Municipio de Chachagui.....	49
6.3.1 LOCALIZACION:.....	49

6.3.2	LÍMITES DEL MUNICIPIO:	49
6.3.3	ANÁLISIS HISTÓRICO:	50
6.3.4	SISTEMA AMBIENTAL	51
6.3.5	SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO:	53
6.3.6	SISTEMA DE MOVILIDAD:	54
6.3.7	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS:	57
6.3.8	CORREGIMIENTO HATO VIEJO	61
7.	MARCO TEÓRICO.....	68
8.	MARCO ANTESCEDENTES.....	75
9.	MARCO CONCEPTUAL.....	76
10.	MARCO DE REFERENTES.....	78
10.1	HOTEL PALNEIRAS-RIO DE JANEIRO	78
10.2	HOTEL YALCONIA – SAN AGUSTÍN – HUILA.....	81
10.3	ECOTECNICAS.....	83
10.4	HOTEL SINDAMANOY – LA COCHA – EL ENCANO.....	84
10.5	"LAS CAÑADAS" Centro de agroecología y vida sostenible.(Huatusco, Veracruz, México).....	85
10.6	HOTEL ENDEMICO	87
10.7	FRACTAL	87
10.8	MUSEO DE CHOCOLATE NESTLE	88
10.9	FAVELA CLOUD	90
10.10	EL ROMPECABEZAS DE 4 ESQUINAS	91
11.	MARCO PROYECTUAL	94
10.1	PROPUESTA CONCEPTUAL	95
10.2	CONCEPTOS PARA LA IMPLANTACION:.....	97
10.3	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN Y COMPOSICIÓN DEL DISEÑO	98
10.4	PROPUESTA	100
10.4.1	URBANO.....	100
10.4.2	ARQUITECTÓNICA.....	103
10.4.3	SISTEMA CONSTRUCTIVO.....	107
10.4.4	OFERTA DE TALLER DE CAPACITACION	110
10.5	OBJETIVOS DEL EDIFICIO	112

10.6	CONCEPTO	113
10.7	USUARIOS.....	114
11.	NORMATIVA.....	115
12.	METODOLOGIA	116
12.1	Enfoque:	116
12.2	Método:.....	116
12.3	Técnicas E Instrumentos De Recolección De Información:	116
12.3.1	Técnicas:.....	116
12.3.2	Instrumentos:	116
12.4	Pasos a desarrollar:.....	116
12.5	RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS	117
13.	CONCLUSIONES	118
14.	BIBLIOGRAFIA	119

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 –Mapa conceptual Problemática global y eco-turismo
- Figura 2 –Mapa Global Incidencia huella ecológica
- Figura 3–Mapa Mundial Transporte terrestre
- Figura 4 –Mapa Mundial Transporte Marítimo
- Figura 5 –Mapa Mundial Biodiversidad
- Figura 6 –Propuesta Global General
- Figura 7 –Mapa poblacional América
- Figura 8 –Mapa Conectividades América
- Figura 9 –Mapa Ejes multimodales Suramérica
- Figura 10 –Mapa Principales productos económicos Suramérica
- Figura 11 –Principales Elementos Ambientales Suramérica
- Figura 12–Camino Principal Andino
- Figura 13 –Propuesta General Ecoturística Suramérica
- Figura 14- Comunidades indígenas presentes en el Choco biogeográfico
- Figura 15 –Regiones naturales de Colombia
- Figura 16 –Cuencas hidrográficas de Colombia
- Figura 17 –Mosaicos de Conservación Colombia
- Figura 18 –Lugares de interés Turístico Colombia
- Figura 19–Propuesta General Ecoturística Colombia
- Figura 20–Localización Dep. De Nariño
- Figura 21 –Cuencas H. y Lagunas de Nariño
- Figura 22 –Reservas N. y volcanes de Nariño
- Figura 23 –Propuesta Medioambiental Nariño
- Figura 24 –Propuesta Movilidad Nariño

Figura 25 –Propuesta Socio Cultural Nariño

Figura 26 –Propuesta Económica Nariño

Figura 27–Propuesta General Ecoturística Nariño

Figura 28 –Análisis y propuesta Cuenca del Rio Pasto

Figura 29 –Propuesta Ambiental Subregión

Figura 30–Propuesta Infraestructura Subregión

Figura 31 –Propuesta Económica Subregión

Figura 32 –Propuesta Socio Cultural Subregión

Figura 33 –Propuesta General Ecoturística Subregión

Figura 34 –Localización Municipio de Chachagui

Figura 35 –Línea de Tiempo Historia de Chachagui

Figura 36 –Amenazas Naturales y Antrópicas Chachagui

Figura 37–Hidrografía, Orografía y Reservas Naturales Chachagui

Figura 38 –Propuesta ambiental Chachagui

Figura 39 –Fotografías lugares representativos Chachagui

Figura 40 –Propuesta de Espacio Público Chachagui

Figura 41 –Diagnostico sistema de movilidad Chachagui

Figura 42 –Propuesta sistema de movilidad Chachagui

Figura 43– Equipamientos Chachagui

Figura 44–Propuesta sistema de Equipamientos Chachagui

Figura 45 –Propuesta sistema de Usos de suelo Chachagui

Figura 46 – Propuesta General Ecoturística Chachagui

Figura 47 –Área de trabajo

Figura 48 –Análisis del lugar

Figura 49 –Localización Hotel Palneiras

Figura 50 –Panorámica Hotel Palneiras

Figura 51 –Imagen del Hotel Palneiras

Figura 52–Detalle cortes planimétricos Hotel Palneiras

Figura 53–Planimetría Hotel Palneiras

Figura 54–Planimetría Hotel Yalconia

Figura 55 –Zonificación Hotel Yalconia

Figura 56 –Detalle constructivo Hotel Palneiras

Figura 57 –Detalle Fachada Hotel Palneiras

Figura 58–Ecotécnicas

Figura 59 –Localización Hotel Sindamanoy

Figura 60 –Visuales Hotel Sindamanoy

Figura 61 –Detalle constructivo Sindamanoy

Figura 62 –Detalle constructivo

Figura 63 –Trabajo en talleres

Figura 64 –Visuales Hotel Endémico

Figura 65 –Imagen de un girasol

Figura 66–Propuesta Jardín Botánico

Figura 67–Detalles Museo de chocolate Nestlé

Figura 68–Planta General de proyecto

Figura 69–Análisis Proyecto Favela Cloud

Figura 70–Detalle movimiento de las estomas

Figura 71–Detalle Hoja y estomas

Figura 72–Detalle análisis para zonificación

Figura 73–Detalle zonificación general

Figura 74–Planimetría final de proyecto

Figura 75 –Propuesta general urbana Ecoturística Área de trabajo

Figura 76 –Geometría del lugar

Figura 77 –Modulo

Figura 78 –Combinación de módulos

Figura 79 –Análisis conceptual

Figura 80 –Modulo Fractal

Figura 81 –Superorganismos

Figura 82–Hongos y su evolución emergente

Figura 83–Hongos “Jaula Roja”

Figura 85–Análisis conceptual de implantación

Figura 86–zonificación Ecohotel

Figura 87–Imágenes Circulaciones y espacio público

Figura 88–Planta general de Ecohotel

Figura 89–Planta Arquitectónica de cabaña- 1 habitación.

Figura 90–Planta Arquitectónica de cabaña- 2 habitaciones

Figura 91–Planta Arquitectónica de cabaña- 3 habitaciones

Figura 93–Planta de cubiertas de cabañas tipo

Figura 94–Detalle baño seco

Figura 95–Detalle paneles solares

Figura 96–Detalle aguas lluvia

Figura 97–Detalle de estructura en madera laminada

Figura 98–Detalle estructura de cabaña

Figura 99–Detalle Tipos de madera

Figura 100–Detalle Tipos de madera

Figura 101–Oferta de talleres de capacitación

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 –Criterios de Localización del lote

Cuadro 2 –Zonas de vida

Cuadro 3 –Capacidad de carga

Cuadro 4 –Objetivos del edificio

Cuadro 5 –Conceptos del edificio

Cuadro 6 –Usuarios

1 INTRODUCCION

El trabajo elaborado a continuación, busca determinar las principales potencialidades, oportunidades, debilidades y fortalezas del departamento de Nariño, analizando cada una de sus dimensiones: Políticas, económicas, ambientales, de infraestructura, movilidad, sociocultural etc... Permite adquirir una mayor comprensión sobre nuestra región, para llevar a cabo la formulación de proyectos urbanísticos y arquitectónicos que de manera positiva aprovechen la variedad de recursos físico ambientales con los cuales cuenta nuestro departamento.

En este sentido, vemos cada vez más, la necesidad de que la arquitectura adopte criterios más sensibles y respetuosos con el medio ambiente y además, contribuya a una conciencia de proyectar, diseñar y construir edificaciones y espacios urbanos más sostenibles, de forma que podamos vivir en armonía con nuestro entorno natura

Es por medio de este análisis, que se logra determinar la vocación de Nariño; territorio apto para la actividad turística ambiental, elemento por el cual se da a conocer nuestra cultura, idiosincrasia e identidad, además se fortalece la actividad económica a través de la atracción de población hacia nuestro territorio.

El turismo ambiental y recreativo es un factor primordial para el crecimiento y desarrollo del territorio nariñense , además, existen muchos lugares que presentan condiciones óptimas para ubicar infraestructuras que permitan fortalecer este aspecto; por medio de esta investigación se determina el municipio de Chachagui, para ubicar un equipamiento de hospedaje y alojamiento, un **eco-hotel**, el cual se ve fortalecido por las características ambientales, las condiciones climáticas diversas y la variedad de recursos naturales que benefician el desarrollo de múltiples actividades turísticas.

Se busca tener una visión sobre el desarrollo sostenible ya que surge en un momento indispensable para la sociedad, como una combinación de la actividad económica con la conservación y preservación de la naturaleza, para que al mismo tiempo que se estén generando ingresos económicos, el ambiente y los recursos naturales se preserven y se puedan seguirse aprovechando en el futuro.

2 IDENTIFICACION DEL PROYECTO

2.1 TÍTULO

NARIÑO Y SUS POTENCIALIDADES- Turismo ambiental y recreativo.

2.2 TEMA DE INVESTIGACIÓN

Propuesta de diseño arquitectónico de un **ECO-HOTEL**, en el corregimiento de Hato Viejo, como parte de la propuesta de consolidación eco – turística y recreativa del municipio de Chachagui

2.3 AREA DE INVESTIGACION

DESARROLLO URBANO Y ARQUITECTONICO:

Desarrollo de un proyecto de Diseño Arquitectónico y urbanístico, que parte de un proceso de investigación el cual identifica básicamente el tema a desarrollar y el lugar de trabajo de su aplicación.

2.4 LINEA DE INVESTIGACION:

Diseño Arquitectónico

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA:

La ausencia de una cultura ambiental ha generado la práctica de un turismo inapropiado y agresivo, que atrae un número considerable de turistas que reactivan la economía, pero desconocen y no valoran los recursos paisajísticos y la cultural de nuestra región.

Actualmente se desarrollan proyectos y actividades no planificadas, ubicados en zonas de alta fragilidad ambiental, como en el bosque el común, área de reserva invadida y deteriorada por las actividades constructivas, actividades de explotación de carbón, aumento de la frontera agrícola y contaminación de cuencas hidrográficas por desechos químicos.

El desconocimiento de técnicas constructivas más sostenibles que preserven y aprovechen los recursos naturales y la falta de promoción de métodos de construcción que ahorren recursos mediante el empleo de materiales de bajo impacto ambiental y social, han generado un mayor deterioro en el medio natural.

3.2 FORMULACION DEL PROBLEMA:

Desde el ámbito de la arquitectura y la creación de equipamientos, qué estrategias se pueden implementar para aprovechar las potencialidades turísticas de Chachagui y mitigar el impacto generado por la práctica de un turismo inadecuado?

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño arquitectónico de un Eco hotel para el alojamiento y hospedaje, que permita conservar y potencializar los recursos naturales a través del turismo educacional en el corregimiento de Hato viejo, municipio de Chachagui.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar espacios para la eco-recreación, potencializando los recursos ambientales con los cuales cuenta el municipio. partiendo de la propuesta desarrollada en trabajo de grado 1: ***PROYECTO DE CONSOLIDACION ECO – TURISTICA Y RECREATIVA EN EL MUNICIPIO DE CHACHAGUI.***
- Explora el tema de la fractalidad y su aplicación en el diseño arquitectónico.
- Desarrollar un diagrama funcional y planimetría de zonificación básica de un eco hotel, aplicando conceptos de fractalidad.
- Elaborar planimetría arquitectónica de cabañas tipo.
- Aplicar en el diseño arquitectónico, soluciones sostenibles, técnicas constructivas y materiales que impliquen un mejor comportamiento hacia el medio ambiente, por su bajo consumo energético, por su escaso nivel contaminante o por su mejor comportamiento como residuos.

5 JUSTIFICACION

El turismo es uno de los componentes que más fortalece la economía; en Nariño, el ecoturismo es una alternativa que genera múltiples beneficios concibiendo en primera instancia ingresos económicos, también permite el fortalecimiento de la diversidad cultural de la región, la protección y adecuado manejo de los recursos medioambientales.

El ecoturismo, conceptualmente, es una forma de mostrar a los visitantes toda la belleza natural que tienen los diferentes lugares y parajes de nuestra región, el ecoturismo educa y fomenta estrategias que permiten conseguir nuevas alternativas para la conservación y preservación del medio natural.

El desarrollo de un eco hotel, permite promover un turismo 'ético', en el cual también se presume como primordial el bienestar de las poblaciones locales, y tal presunción por lo general se refleja en la estructura y funcionamiento del proyecto, que busca la preservación, conservación y difusión del patrimonio rural, etnográfico y del entorno medioambiental que nos rodea. Su desarrollo busca promover un conocimiento ambiental que se basa en un respeto por la naturaleza, en el uso de energías renovables, la sustentabilidad tanto alimenticia como económica y el uso de materiales de construcción ecológicos.

El mayor problema del sector de Hato viejo radica en la imposibilidad de aprovechar los recursos medio ambientales de manera sostenible y el desconocimiento de técnicas alternativas de construcción que promuevan la conservación y protección de los recursos ambientales; Este sector posee una riqueza paisajística que no se ha aprovechado y potencializado, ya que no se han preocupado por promover un turismo sostenible y de la naturaleza.

La propuesta parte de la necesidad de reconocer y valorar el medio ambiente, buscar el equilibrio y la convivencia del hombre con su entorno, un espacio de respeto entre lo construido y la naturaleza, promoviendo el ahorro de recursos, , ahorro energético y participación de la comunidad local; reducir la generación de residuos constructivos, desarrollar una construcción sostenible, basada en unos principios de conservación y utilización de recursos renovables en la construcción, todo esto para la protección del medio ambiente.

La definición de eco-hotel se relaciona directamente con la concepción de una propuesta arquitectónica que aproveche un sistema de confort ambiental generado por el aprovechamiento de los factores bioclimáticos, se propone desarrollar una infraestructura en el corregimiento de Hato Viejo, con capacidad de 150 personas , respetando conceptos importantes como capacidad de cargas ecológicas, capacidad de cargas del espacio, capacidad de cargas sociales y capacidad de cargas de las infraestructuras.

De acuerdo a esto se busca desarrollar un Ecohotel con recorridos, sendas ecológicas, transporte alternativo, percepciones visuales, campamentos, granjas interactivas , senderismo, visita a miradores, paseo a caballo, áreas de hamacas para el descanso, cocina natural y sustentable ; turismo educacional a través de talleres de agroecología y eco tecnologías (huertas, eras, almácigos, bosques comestibles); talleres de eco tecnologías y energías renovables (sanitarios ecológicos , estufa ahorradora de leña, celdas solares) y talleres de técnicas constructivas alternativas que promuevan la protección y conservación de la naturaleza y la utilización de materiales de la región (Guadua). Será una infraestructura que se acondiciona para el esparcimiento y el ecoturismo.

Busca promover y alentar con entusiasmo las actividades turísticas orientadas al respeto del medio ambiente con las actividades recreativas. Ser un ejemplo de implicación social, contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y el desarrollo sostenible de la región.

6 MARCO CONTEXTUAL

6.1 MACROCONTEXTO

6.1.1 5.1.1 ANALISIS MUNDIAL

Teniendo en cuenta la gran problemática mundial : calentamiento global, industrialización y deforestación indiscriminada, que acontece en este momento respecto al deterioro que ha venido sufriendo el medio ambiente, se hace imprescindible pensar en alternativas de preservación y recuperación del mismo por medio de propuestas integrales sostenibles “**eco-turismo**”.

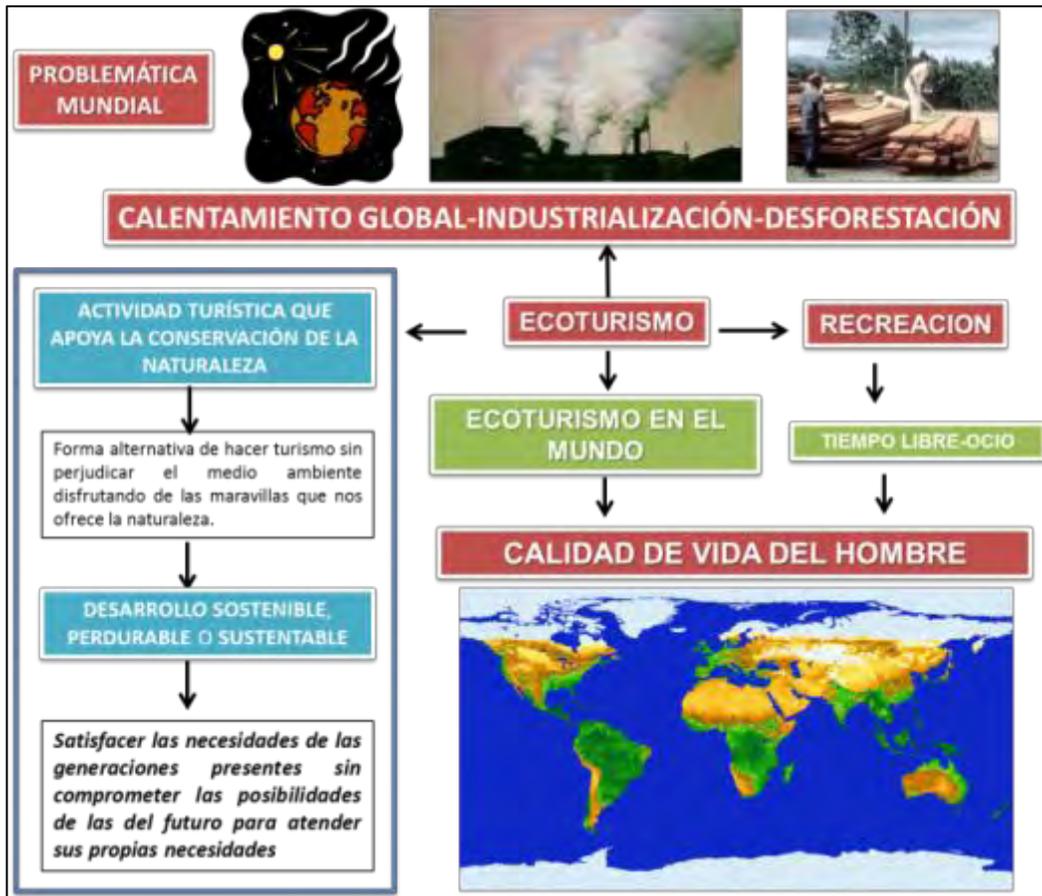


Figura 1. –Mapa conceptual Problemática global y eco-turismo

Para referirnos al caso del deterioro ambiental, es necesario recurrir a conceptos como la **huella ecológica** y su incidencia a nivel mundial, la cual permite

establecer como los países desarrollados necesitan consumir una mayor cantidad de recursos de los que puede aportar el área territorial en la que habitan, para poder seguir llevando su estilo de vida cotidiana; esta condición permite determinar la delicada situación en la que se encuentra el estado de los recursos naturales presentes en nuestro planeta, estamos hablando de una necesidad de recursos de hasta un 200 %, casi el doble de lo que puede cubrir nuestro planeta si seguimos explotando de manera inconsciente nuestro medio ambiente.

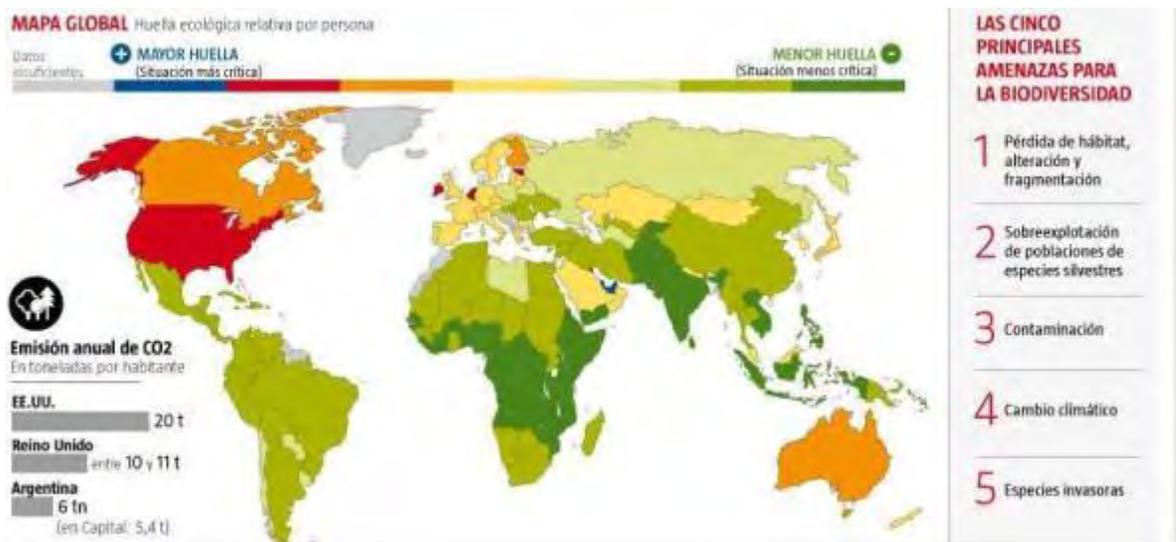


Figura 2 –Mapa Global Incidencia huella ecológica

Otros conceptos que son necesarios conocer para entender la problemática mundial son las **capacidades de carga ambiental** las cuales se clasifican en:

Capacidad de cargas ecológicas.

Para minimizar este impacto debe hacerse control sobre todo tipo de actividades para que no afecte el equilibrio del medio ambiente natural.

Capacidad de cargas del espacio.

Se debe pensar en la implementación de densidades tolerables de las áreas naturales.

Capacidad de cargas sociales.

Esta situación se puede controlar a través del fomento de actividades turísticas que manejen flujos de visitantes a niveles apropiados, con el fin de no desequilibrar las actividades cotidianas de cada sector y no se vea afectado su imaginario colectivo.

Capacidad de cargas de las infraestructuras. Se debe controlar la naturaleza y el nivel de los servicios permanentes o temporales que requieren las actividades turísticas, industriales, y todas aquellas que tengan que ver con la explotación y manejo de recursos ambientales por medio de infraestructura.

CONECTIVIDAD MUNDIAL

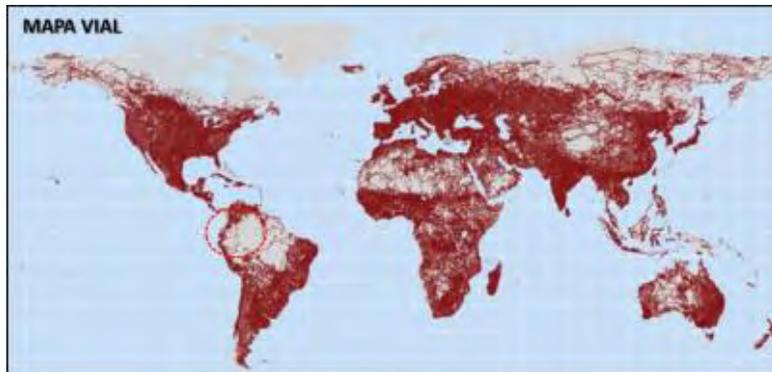


Figura 3–Mapa Mundial Transporte terrestre

TRANSPORTE TERRESTRE

La conectividad vial en el mundo, esta densamente consolidada, en los países desarrollados. En ciertas zonas potencialmente naturales, la presencia de vías es escasa por la existencia de elementos ambientales.

TRANSPORTE MARITIMO



Incentivados por el comercio, se han desarrollado una serie de rutas, que poco a poco se han consolidado y actualmente se expanden para promover actividades turísticas por todo el mundo.

Figura 4 –Mapa Mundial Transporte Marítimo

BIODIVERSIDAD EN EL MUNDO

Otro concepto importante a nivel mundial para referirnos a ecoturismo es hablar de los denominados **países Megadiversos**, que son aquellos que albergan el mayor índice de biodiversidad de la Tierra; en **África** encontramos a Madagascar-República Democrática del Congo- Sudáfrica, en **América** están Brasil-Colombia-Ecuador-Estados Unidos-México- Perú- Venezuela-Bolivia y en **Asia** tenemos a la Rep. Popular China-Filipinas-Indonesia - India- Malasia.



Figura 5 –Mapa Mundial Biodiversidad

PROPUESTA MUNDIAL

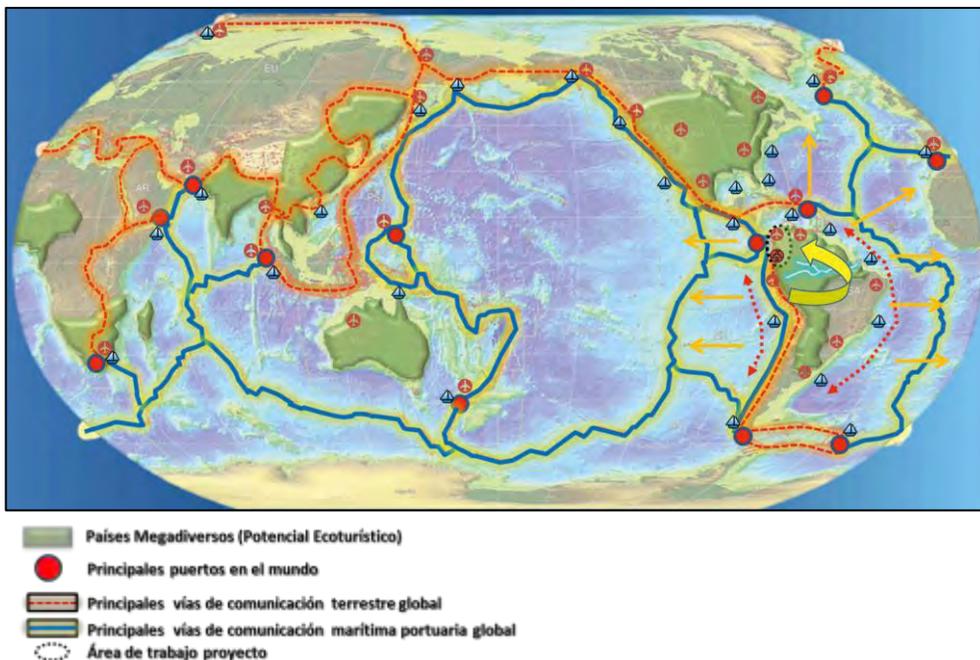


Figura 6 –Propuesta Global General

- Establecer acuerdos entre países, para apoyar las actividades turísticas en América.
- Crear un organismo multilateral para la promoción y apoyo a la comercialización de productos y destinos turísticos en la región.
- Establecer alianzas regionales fronterizas en materia de turismo
- Fomentar el turismo por carreteras entre los países .Crear rutas integradas y promoción conjunta.
- Integrar las universidades y centros académicos, los gestores públicos, sector privado y otras organizaciones a través de redes de intercambio y la investigación facilitada por las plataformas de tecnología en línea.

6.1.2 Contexto global (AMERICA):

El proceso de desarrollo en América se concentró a lo largo de las costas, y especialmente alrededor de los más importantes puertos como: Vancouver, Seattle, los Ángeles, San Francisco, Nueva York, Nueva Orleans, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Cartagena, Guayaquil, Lima y Valparaíso, o en los Valles andinos y laderas donde las condiciones climáticas son más favorables para la ocupación humana.

❖ POBLACION



Figura 7 –Mapa poblacional América



Figura 8 –Mapa Conectividades América

Seattle, los Ángeles, San Francisco, Nueva York, nueva Orleans, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Cartagena, Guayaquil, lima y Valparaíso, o en los Valles andinos y laderas donde las condiciones climáticas son más favorables para la ocupación humana.

**6.1.3 Contexto global (SURAMERICA):
MOVILIDAD:**

EJES MULTIMODALES

1. Eje Andino
2. Eje Venezuela-Brasil Guyana-Surinam
3. Eje Orinoco-Amazonas Plata
4. Eje del Amazonas Brasil Colombia-Ecuador-Perú
5. Eje Perú- Brasil
6. Eje Interoceánico Brasil Bolivia-Perú-Chile
7. Eje Bolivia-Paraguay Brasil
8. Eje Porto Alegre-Jujuy Antofagasta
9. Eje Neuquen-Concepción
10. Eje marítimo del Pacífico
11. Eje marítimo del Atlántico



Contribuir especialmente con el desarrollo sostenible de las regiones más olvidadas del continente suramericano, las que por carencia actual de medios de transporte no han podido aprovechar sus grandes potenciales agrarios, mineros, industriales y de turismo.

ECONOMIA



Figura 10 –Mapa Principales productos económicos Suramérica

Figura 9 –Mapa Ejes multimodales Suramérica

1. UNASUR: bloque regional del mundo autosuficiente en materia energética.

2. Garantiza a sus miembros la provisión segura, barata, duradera y equilibrada de energéticos.

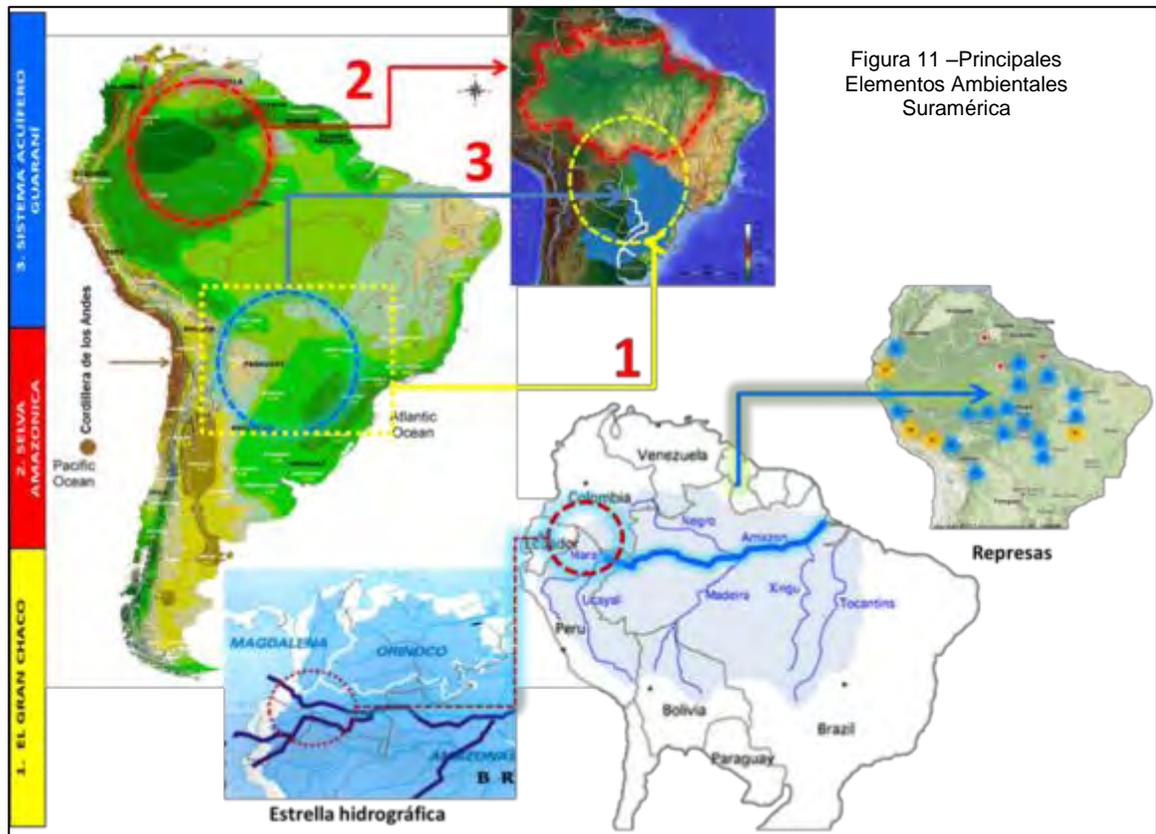
BLOQUE UNASUR: Ecuador, Perú, Argentina,

Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela, Chile, Guyana y Surinam) Bolivia, Colombia,

- 4ª potencia gasífera y de crudo del planeta)
- 9ª reserva probada y el séptimo productor mundial de carbón mineral.
- -2 integrantes dominan el ciclo de manipulación del uranio para la generación nucleoelectrónica.

AMBIENTAL

Los andes es el eje articulador medioambiental suramericano, por su variedad de climas presenta un gran potencial agropecuario.



Las condiciones topográficas generan problemas de conectividad vial.

En América del sur encontramos tres grandes zonas ambientales de gran importancia y jerarquía a nivel mundial, las cuales pueden ser potenciales al momento de implementar estrategias eco-turísticas:

1. **El gran chaco:** Es la segunda región boscosa más extensa de América del Sur, después de la selva amazónica. (59 % Argentina, el 23 % Paraguay, 13 % Bolivia y el 5 % en Brasil.)

2. **Selva amazónica:** Complejo ambiental de carácter internacional, cuya importancia radica en la preservación y conservación de los recursos ambientales, es considerado como el pulmón del mundo por su inmensa riqueza ambiental productora de aire limpio.

3. **Sistema Acuífero Guaraní:** Subsuelos más ricos en agua dulce del planeta, son las aguas subterráneas más grandes del mundo que comparten Argentina con Brasil, Paraguay y Uruguay.

Los Andes es el eje articulador medioambiental suramericano, por su variedad de climas presenta un gran potencial.

INTEGRACIÓN CULTURAL

Figura 12 –Camino Principal Andino



EL QHAPAQ ÑAN O CAMINO PRINCIPAL ANDINO

Está constituido por un complejo sistema de comunicación que se generó sobre la base de una inmensa infraestructura caminera formada por calzadas escalinatas, muros de contención, drenajes y puentes complementados con la presencia de estancias o tambos, almacenes, huacas y ushnos o espacios ceremoniales; los cuales son la evidencia de la gran proeza de ingeniería caminera que el hombre andino desarrolló teniendo como origen el **HAUCAYPATA** actual plaza principal de Cuzco y como eje vertebrador la cordillera de los Andes integrando el territorio inca conocido como **TAWANTYNSUYO**; su constitución fue evolutiva y se calcula que se inició en los tiempos preincaicos alcanzando su máximo

desarrollo físico y funcional con la instalación del estado inca articulando las dimensiones administrativas, económicas, ecológicas y sociales de su época, este complejo sistema vial permitió la conexión de personas, organizaciones, cosmovisiones locales y espacios diferentes, pisos ecológicos favoreciendo el

aprovechamiento de los recursos naturales del territorio andino. El Qhapaq Ñan es patrimonio vivo, en la medida que mantiene su vigencia física y funcional, conecta los territorios de seis estados actuales: Perú, Argentina, Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador. Articula espacios comunes superando así los límites geopolíticos contemporáneos.

PROPUESTA SURAMERICA

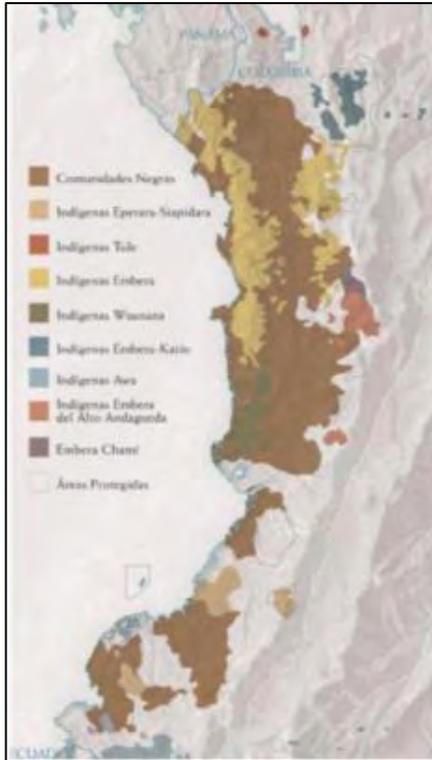
Promover una integración turística andino-amazónica, a través de áreas ambientales, senderos y caminos ancestrales, como el camino del inca o Qhapaq Ñan, cuyos elementos paisajísticos de su entorno sean aprovechados para ser proyectados turísticamente.

Potencializar y recuperar las rutas de conexión marítima para impulsar la actividad



comercial y turística.

6.1.4 Contexto global (COLOMBIA):



Colombia se caracteriza por ser uno de los países más ricos en relación a su riqueza natural; según estudios recientes, un m² en la zona del **Choco biogeográfico**, presenta mayor biodiversidad que el m² de cualquier otra área natural del planeta, pero dada su extensión; es el segundo país tras Brasil que posee la mayor diversidad de fauna y flora.

Geográficamente, la presencia de la cordillera de los andes, con sus tres ramales: occidental, central y oriental, determina la existencia de grandes variaciones fisiográficas en el territorio colombiano. Por encontrarse en la zona ecuatorial y estar atravesada por los andes, Colombia goza de toda una diversidad de pisos bio-térmicos y, por lo tanto, de una gran riqueza agrícola y faunística.

Figura 14- Comunidades indígenas presentes en el Choco biogeográfico

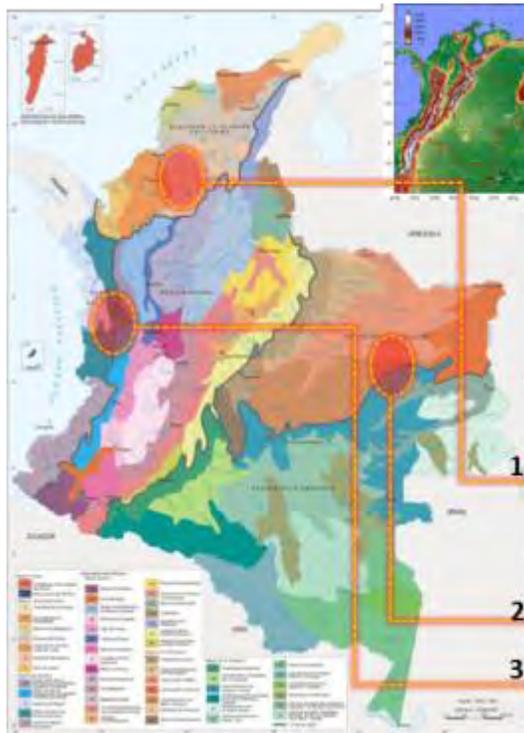


Figura 15 –Regiones naturales de Colombia

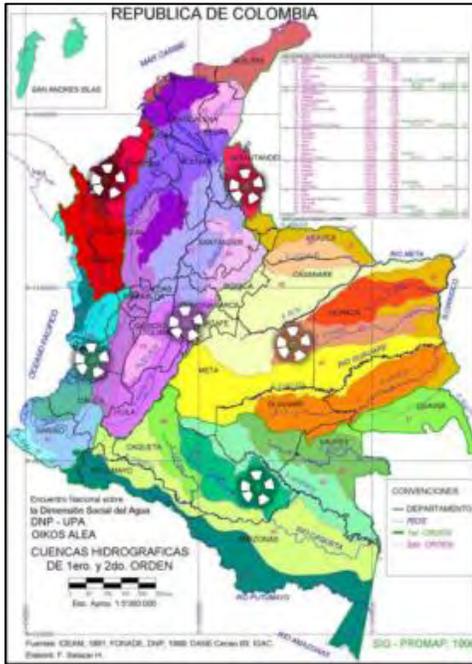
En Colombia se identifican cuatro sistemas morfológicos: el central, compuesto por las cordilleras occidental, central y oriental, la región plana, los valles interandinos, y los **sistemas periféricos**.

Los sistemas periféricos: están aislados de las 3 cordilleras y poseen características morfológicas, bióticas y silvestres muy particulares, algunos de ellos son reservas naturales. Sus unidades morfológicas más destacadas son las siguientes:

Sierra Nevada de Santa Marta (Dptos. De Magdalena, Guaira y Cesar.

Posee dos parques naturales:

Figura 16 –Cuencas hidrográficas de Colombia



P. N. sierra Nevada

P. N. Tayrona

2. **Serranía la macarena** (occidente de los llanos orientales en el Dpto. del Meta)

3. **Serranía del Baudó y el Darién** (Dpto. del Choco).

Hidrografía:

En el mundo, Colombia es uno de los países con mayores recursos hídricos, ríos, quebradas y nacimiento de agua, además es la principal fuente hídrica del planeta, en cuyo territorio se encuentran cinco grandes vertientes hidrográficas, llamadas por el sitio en que desembocan: **Caribe, Orinoco, Amazonas, Pacífico y Catatumbo**, ésta

última formada por los ríos que vierten sus aguas al Lago de Maracaibo. Sus principales ríos son el Caquetá, el Magdalena, el Cauca y el Atrato; los tres últimos tienen la particularidad en América del Sur de dirigirse de sur a norte, y el último de éstos es uno de los más caudalosos del mundo en relación con su longitud.



Figura 17 –Mosaicos de Conservación Colombia

Mosaicos de conservación como modelo conceptual para un desarrollo ecoturístico y étnico cultural:

Los mosaicos de conservación son definidos como “redes de áreas protegidas y paisajes complementarios que incluyen combinaciones de parques nacionales, paisajes marinos y terrestres de producción y territorios de propiedad étnica colectiva”.

En el presente trabajo hacemos referencia básicamente a dos tipos de mosaicos de conservación:

Mosaicos étnico-territoriales: En Colombia la propiedad colectiva territorial de indígenas y comunidades negras es legalmente reconocida. Estos territorios coinciden con áreas de gran importancia para la conservación de la biodiversidad, tales como el Chocó y la Amazonia.

Mosaicos de bienes y servicios ambientales

Este tipo de mosaicos tiene el objetivo de asegurar un uso y una provisión sostenible de bienes y servicios ambientales para las comunidades locales.

En la normativa establecida en los mosaicos de conservación se procura desarrollar acuerdos transparentes entre los parques nacionales y las comunidades locales.

Turismo:

Entre los lugares de interés turístico están:

- El histórico barrio de la Candelaria en Bogotá
- La ciudad amurallada y las playas Cartagena
- Las islas del Rosario
- Las playas y el centro histórico de Santa Marta
- El Parque Nacional Tayrona
- El desierto y las playas de la Guajira
- Las ciudades coloniales de Santa Fe de Antioquia, Popayán, Villa de Leyva y Santa Cruz de Mompox (especialmente durante Semana Santa)
- Santuario de las Iajas
- La Catedral sal de Zipaquirá



Figura 18 –Lugares de interés Turístico Colombia

Ferias y festividades Turísticas:

Los turistas visitan el país durante numerosos festivales, ferias y carnavales como la Feria de las Flores en Medellín, el Carnaval de Barranquilla, la feria de Cali, la Feria de Manizales, el Carnaval de Negros y Blancos en Pasto, el Festival de la Leyenda Vallenata de Valledupar, las Fiestas del 20 de enero de Sincelejo, las Fiestas del Mar de Santa Marta, el Festival Iberoamericano de Teatro de Bogotá,

el Reinado Nacional de la Belleza en Cartagena, entre otros. Asimismo, debido a la mejora de la seguridad, los cruceros del Caribe han vuelto a arribar a Cartagena y a Santa Marta.

PROPUESTA COLOMBIA



Figura 19–Propuesta General Ecoturística Colombia

6.1.5 Contexto global (NARIÑO):

LOCALIZACION GENERAL:

El departamento de Nariño se encuentra al suroeste del país, limita al norte con el departamento del Cauca, oriente con el Putumayo, por el sur con la república del Ecuador y por el occidente con el océano pacífico.



Figura 20–Localización Dep. De Nariño

DIMENSION AMBIENTAL:

Hidrografía

Potencialidades identificadas:

Relación directa entre el norte y el sur de Nariño a través de los ríos Telembi y Patía.

Relación directa con el Océano Pacífico.

Diversidad Orográfica.

Conexión de las vertientes hacia otros Países.

Posee la laguna más grande de Colombia.

Aprovechamiento de sus caudales para la generación de energía eléctrica.

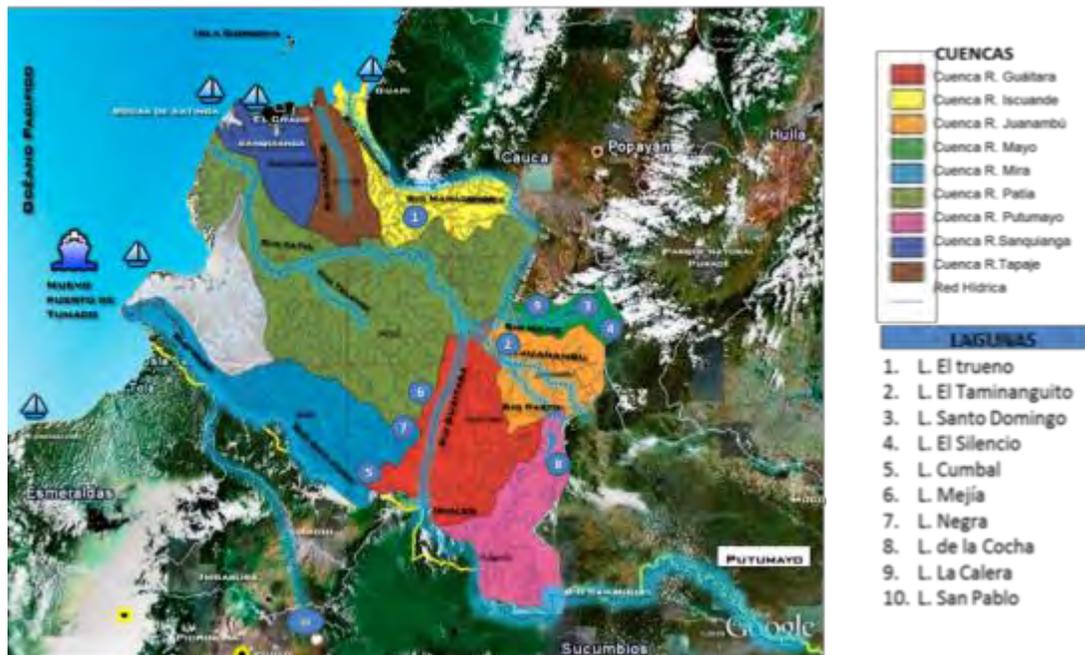


Figura 21 –Cuencas H. y Lagunas de Nariño

- Problemáticas identificadas:
- Deforestación y ampliación de las fronteras agropecuarias.
- Extracción excesiva de recursos naturales para los usos comerciales.
- Falta de tratamientos ambientales para la conservación hidrográfica.
- Inadecuado manejo del recurso hídrico (Uso excesivo, contaminación).

Recursos Naturales y Amenazas

- Potencialidades identificadas:
- Aprovechamiento del suelo para uso agrícola.
- Comercialización de diversidad de productos agrícolas.
- Ecosistemas Estratégicos: Parque Nacional de Sanquianga; Santuario de Flora y Fauna Galeras; R. N.V. Azufral; R. N. la Planada; R. N. Río Nambí; R.N. Alto Dalmacia, R. N. Municipal el Estero y Paramo de Bordoncillo.

Reservas naturales y volcanes



- Reservas**
- Ecuador
1. Manglares Muisne
 2. Manglares Esmeraldas
 3. Manglares Cayapas- mataje
 4. Vida Silvestre La Chiquita
 5. Cotacachi-cayapas
 6. Cayambe-coca
 7. El Ángel
 8. Cofan Bermejo
- Colombia
9. La Paya
 10. Paramo De Paja Blanca
 11. R.N. Azufral
 12. R.N: Alta Dalmacia
 13. Ramsar La Cocha
 14. El Común
 15. R. Flora Y Fauna Galeras
 16. R. N. Biotopo
 17. La Planada
 18. P.N Sanquianga
 19. Zona de manglares
 20. Munchique
 21. Purace
 22. Isla Gorgona
- Volcanes**
1. Volcán Rumiñahui
 2. Volcán Guagua Pichincha
 3. Volcán Cotacachi
 4. Volcán Imbabura
 5. Volcán Chiles
 6. Volcán Azufral
 7. Volcán Cumbal
 8. Volcán Galeras
 9. Volcán Doña Juana

- Problemáticas identificadas:
- Contaminación y Acumulación de Sedimentos.
- Deterioro y pérdida de la Fauna y Flora.

- Pérdida de la Fertilidad de los suelos.
- Contaminación del Suelo.
- Tumaco se encuentra en una zona de vulnerabilidad alta.
- Gran presencia de Cultivos Ilícitos.

PROPUESTA AMBIENTAL

DIMENSION MOVILIDAD

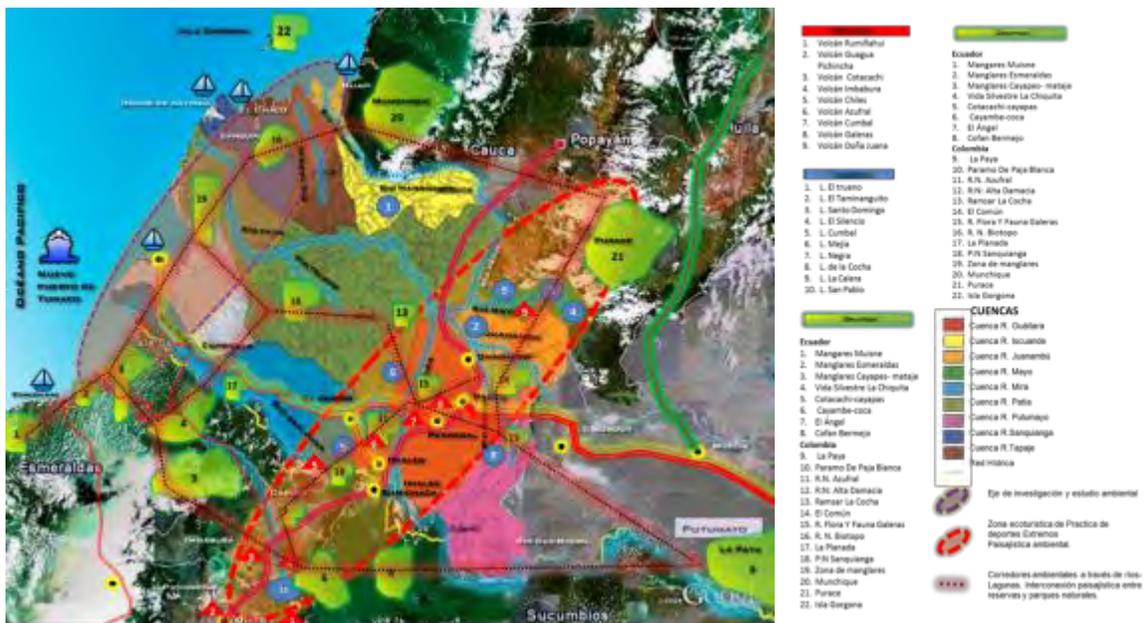


Figura 23 –Propuesta Medioambiental Nariño

Potencialidades identificadas:

- Presencia del puerto de Tumaco que es el segundo puerto más importante de Colombia sobre el O. Pacífico.
- Relación directa con la vía intermodal entre el puerto de Tumaco y el puerto de Belém do Pará en Brasil.
- Presencia de puertos y aeropuertos importantes.

Problemáticas identificadas:

- Desarticulación de los diferentes tipos de Movilidad terrestre, aérea y fluvial.
- No se brinda la importancia necesaria a los equipamientos estratégicos de la región.

PROPUESTA MOVILIDAD:

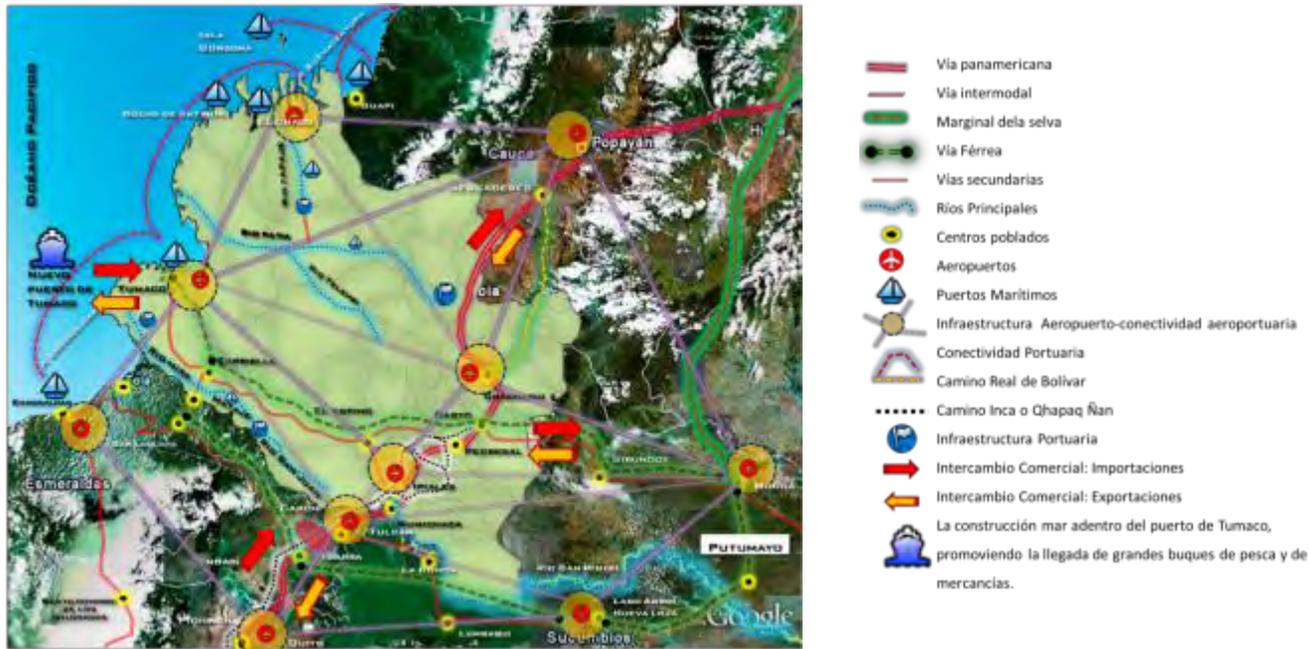


Figura 24 –Propuesta Movilidad Nariño

DIMENSION SOCIO-CULTURAL

Potencialidades identificadas:

- Existe información con buen detalle y disponibilidad socio-cultural.
- Formalización de algunos tratados y convenciones internacionales.
- Fomento de políticas de incentivos de manejo y conservación socio-cultural.
- Fusión de políticas de desarrollo y cultura.
- Existencia de elementos con características de Patrimonio cultural.
- Fomento y apoyo a dinámicas de comercio de productos artesanales.

Problemáticas identificadas:

- Existencia de zonas con graves conflictos socio-culturales.
- Débil proceso de Planeación turístico-cultural.
- Baja administración cultural institucional.
- Ausencia de un sistema en red de información cultural.
- No existen senderos ni infraestructura que promuevan eficientemente la cultura.

PROPUESTA SOCIO-CULTURAL:

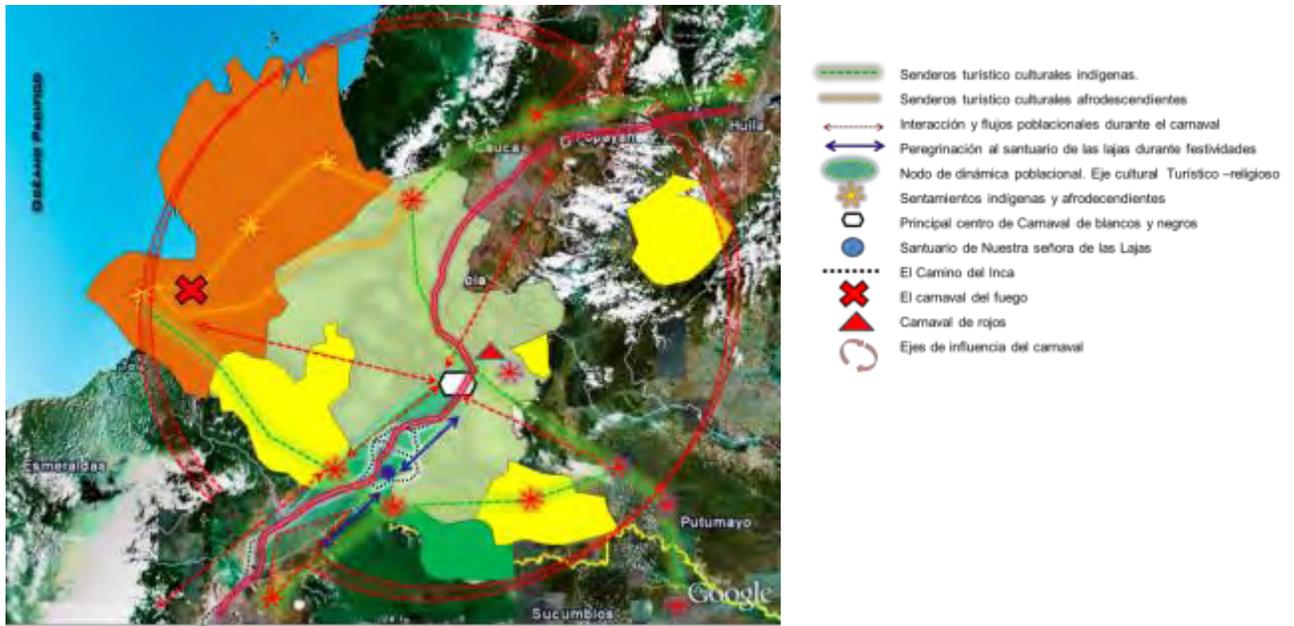


Figura 25 –Propuesta Socio Cultural Nariño

- Creación de corredores en torno a los asentamientos indígenas y creación de un equipamiento cultural basado en la ideología e identidad de estos pueblos.
- Preservación de la cultura y estabilidad económica, trabajos manufactureros, producción artesanal y reconocimiento de los productos teniendo como centro administrativo la ciudad de Pasto.
- Aprovechar el turismo de los carnavales de negros y blancos, no solo en la época de celebración sino generar estrategias para que estos tengan trascendencia durante todo el año y en toda la región.
- Articular la cultura presente en la región amazónica con la diversidad cultural de los asentamientos indígenas de Nariño, por medio de senderos turístico-culturales.

DIMENSION ECONOMICA

Potencialidades identificadas:

Potencial de exportaciones e importaciones.

Conectividad alternativa vía fluvial.

Relación directa con el país vecino del Ecuador.

Problemáticas identificadas:

La presencia industrial es muy escasa lo cual no permite la competitividad dentro de un mercado externo.

No existen estrategias que permitan la comercialización de los productos de la región.

PROPUESTA ECONÓMICA:



- Infraestructura Portuaria
- Puertos Marítimos
- Fortalecer las relaciones comerciales
- Construcción de vía férrea para optimizar la carga y transporte de productos.
- Red de corredores ecoturístico, ambiental, paisajístico y de integración cultural.
- Producción de Café: Parque Temático del Café
- Producción de Palma Africana (aceite): Parque temático de la palma
- Producción Acuícola.
- Producción agropecuario: Parque temático de la papa
- Productos Manufacturados.
- Eje turístico ambiental, cultural-religioso
- Eje Turístico étnico- cultural
- Complejo aeroportuario: Optimización de transporte de mercancía.
- Reservas y parques Naturales

Figura 26 –Propuesta Económica Nariño

PROPUESTA REGIONAL:



- Senderos turístico culturales indígenas.
- Senderos turístico culturales afrodescendientes
- Interacción y flujos poblacionales durante el carnaval
- Peregrinación al santuario de las Lajas durante festividades
- Nodo de dinámica poblacional. Eje cultural Turístico -religioso
- Sentimientos indígenas y afrodescendientes
- Principal centro de Carnaval de blancos y negros
- Santuario de Nuestra señora de las Lajas
- El Camino del Inca
- El carnaval del fuego
- Carnaval de rojos
- Ejes de influencia del carnaval

- Infraestructura Portuaria
- Puertos Marítimos
- Fortalecer las relaciones comerciales
- Construcción de vía férrea para optimizar la carga y transporte de productos.
- Red de corredores ecoturístico, ambiental, paisajístico y de integración cultural.
- Producción de Café: Parque Temático del Café
- Producción de Palma Africana (aceite): Parque temático de la palma
- Producción Acuícola.
- Producción agropecuario: Parque temático de la papa
- Productos Manufacturados.
- Eje turístico ambiental, cultural-religioso
- Eje Turístico étnico- cultural
- Complejo aeroportuario: Optimización de transporte de mercancía.
- Reservas y parques Naturales
- Via panamericana
- Via intermodal
- Marginal de la selva
- Via Férrea
- Vías secundarias
- Ríos Principales
- Centros poblados
- Aeropuertos
- Puertos Marítimos
- Infraestructura Aeroportuario-conectividad aeroportuaria
- Conectividad Portuaria
- Camino Real de Bolívar
- Camino Inca o Qhapaq ñan
- Infraestructura Portuaria
- Intercambio Comercial: Importaciones
- Intercambio Comercial: Exportaciones
- La construcción mar adentro del puerto de Tumaco, promoviendo la llegada de grandes buques de pesca y de mercancías.

Figura 27–Propuesta General Ecoturística Nariño

6.1.6 CONCLUSIONES ANÁLISIS REGIONAL:

- La riqueza ambiental y cultural del departamento como focos atractivos para el desarrollo de actividades turísticas que permitan combinar la actividad económica con la conservación y preservación de la naturaleza.
- El departamento de Nariño cuenta con un potencial agrícola el cual, con una debida gestión podría representar una fuente de ingreso para la región y con esto promover la competitividad en un mercado nacional o internacional.
- Nariño posee una posición geográfica estratégica, dado que encuentra localizado entre la región andina, pacífica, región andina y región amazónica por lo cual cuenta con diversos productos agrícolas y varias riquezas naturales, las cuales podrían promocionar el ecoturismo y posicionar a Nariño como un atractivo a nivel nacional e internacional.

VOCACIÓN:

Eco turístico: Conservación – Protección Ambiental.

Turística ambiental: Mediante corredores ambientales a través de ríos-Lagunas. Interconexión paisajística entre reservas y parques naturales.

Comercial: Desde la movilidad existe una infraestructura importante que permite manejar importación y exportación de mercancías, cuenta con vías importantes que puedan promover turismo y transporte tanto de personas como mercancías de diferentes lugares de Suramérica. Además se puede recurrir a un transporte fluvial de mercancías.

Cultural: Pluralidad de manifestaciones que expresan la variedad étnica religiosa de costumbres y tradiciones, que representan el carácter cultural de la región.

TEMA GENERAL IDENTIFICADO: ECOTURISMO AMBIENTAL Y CULTURAL (Infraestructura: Equipamientos Deportivos /Culturales/Turismo)

6.2 SUBREGION:

La configuración ambiental de la sub-región en torno a la cuenca del río pasto establece la delimitación del sector debido a la variedad de condiciones ambientales de fauna y flora que se organizan en torno a ella, así mismo encontramos una serie de recintos ecológicos bien configurados que permiten explotar al máximo el tema general de interés (ecoturismo).

Los municipios escogidos presentan características similares, tanto ambientales como económicas y culturales, conforman la región centro-andina con una común idiosincrasia predominante en los carnavales de negros y blancos.

ANÁLISIS Y PROPUESTA CUENCA DEL RIO PASTO



Figura 28 –Análisis y propuesta Cuenca del Rio Pasto

6.2.1 DIMENSIÓN AMBIENTAL

Problemáticas identificadas:

- Pérdida progresiva de la masa y cubierta vegetal y de la fauna.
- Amenaza sísmica alta.
- Desarticulación de los elementos ambientales.
- Falta de protección en las rondas hídricas.
- Desaprovechamiento de la riqueza ambiental.

Potencialidades identificadas:

- Presencia de varias reservas naturales de interés nacional que presentan gran diversidad de fauna y flora.
- Relación directa entre el norte de Nariño y el sur a través de río Juanambu, Telembi y río Pasto.
- Potencial turístico en el municipio de Chachagui por las condiciones ambientales y topográficas.

PROPUESTA

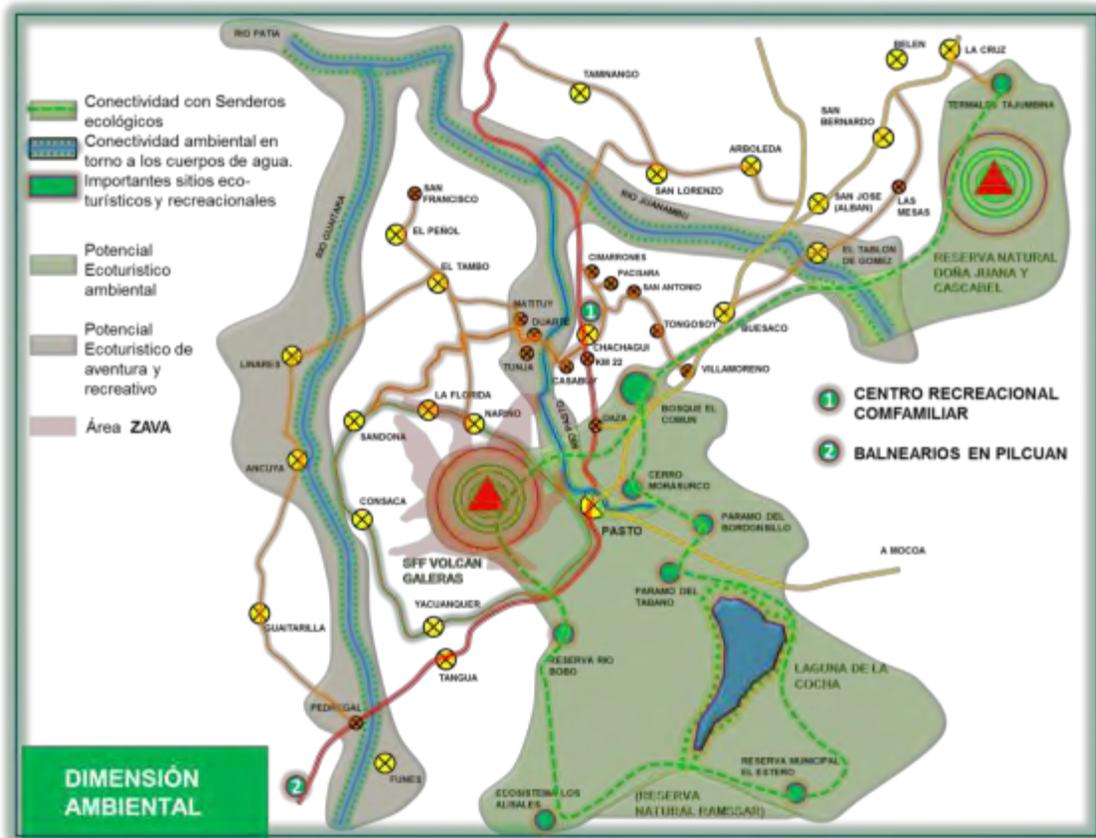


Figura 29 –Propuesta Ambiental Subregión

6.2.4 DIMENSION SOCIO-CULTURAL

Problemáticas identificadas:

- No existe relación y conectividad entre los diferentes elementos de carácter cultural.
- Deterioro de los bienes culturales.
- Bajo interés por parte de la sociedad en conservar las tradiciones culturales.

Potencialidades identificadas:

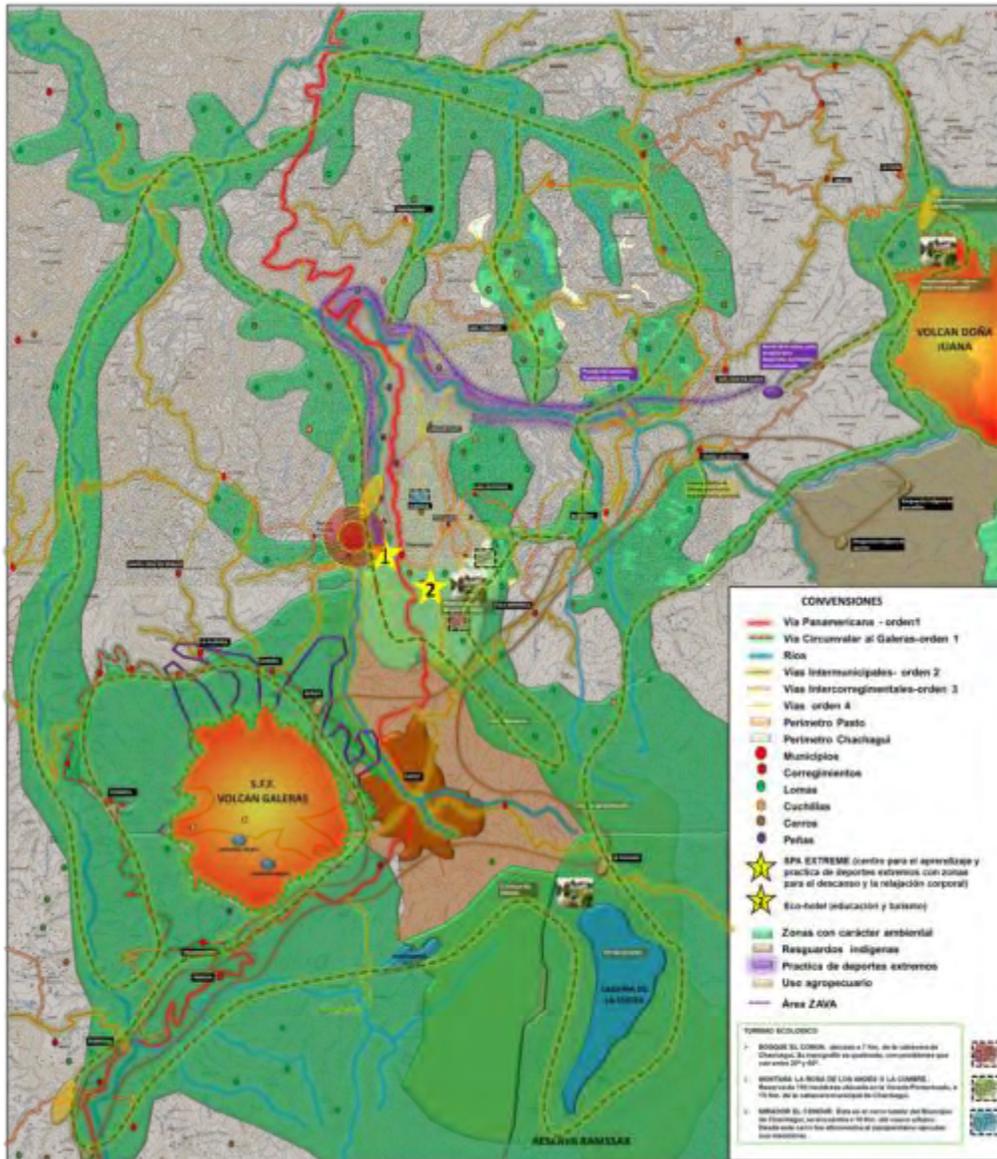
- Presencia pluricultural de bienes materiales como inmateriales.
- Existencia de elementos con características de Patrimonio cultural
- Disponibilidad de recursos humanos, artesanales y ancestrales.

PROPUESTA



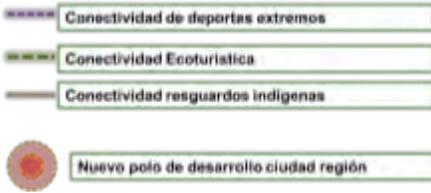
Figura 32 –Propuesta Socio Cultural Subregión

PROPUESTA GENERAL SUBREGION



Desarrollar proyectos recreativos en los sectores que son mas visitados, destinados a actividades de veraneo y aprovechamiento de la topografía, el clima y los recursos ambientales de la región. Turismo de aventura.

Generar equipamientos comerciales para fortalecer los productos autóctonos de la región: platos típicos, artesanías, manualidades etc. Complementar con Parques Industriales-párques limpios.



Implementar sistemas de transporte alternativo para bicicletas, teleférico y tracción animal entre otras.



Dadas las características de turismo, plantear equipamientos destinados a la recepción y hospedaje de los visitantes: Eco hoteles, en lugares que cuentan con condiciones ambientales excepcionales.

Figura 33 –Propuesta General Eco turística Subregión

6.2.5 CONCLUSIONES ANÁLISIS SUB-REGIÓN:

- Necesidad de construir equipamientos eco-turísticos, recreativos y ambientales que promuevan el deporte y el desarrollo económico regional.
- Adecuar y optimizar el aeropuerto Antonio Nariño, mejorando su infraestructura y aumentando su capacidad de transporte y cobertura.
- La riqueza cultural desde el punto de vista ancestral, patrimonial y religioso es diversa, es viable pensar en el desarrollo de un turismo cultural pensando en el uso y conservación de estos elementos.
- Los principales focos de desarrollo presentes en los municipios de Pasto y Chachagui deben ayudar a consolidar un desarrollo económico en el resto de la subregión, trabajando en conjunto fortaleciendo un desarrollo a nivel regional como ciudad región.

VOCACIÓN SUB-REGIÓN

Cultural, Ambiental, Turística

SITOS DE TRABAJO (Micro contexto)

CHACHAGUI, PASTO.

TEMAS GENERALES:

Eco-Turismo, Hotelería, Recreación, Cultura.

6.3 MICROCONTEXTO-Municipio de Chachagui

6.3.1 LOCALIZACION:

Descripción Física:

Chachagui se encuentra ubicado entre las coordenadas 1°21'36.72" Norte, 77°17'03.01" Oeste, tiene una altura promedio de 1.950 m.s.n.m., una temperatura media de 20 grados centígrados. Tiene una extensión de 152 k2 y está conformado por la cabecera municipal y 6 corregimientos.

6.3.2 LÍMITES DEL MUNICIPIO:

Limita al norte con los municipios de Taminango y San Lorenzo, por el sur con el municipio de Pasto, por el oriente con el municipio de Buesaco y al occidente con los municipios de El Tambo y La Florida.

Extensión total: 152 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1.950 m.s.n.m

Temperatura media: 12° C

Distancia de referencia: 28 Km de la capital

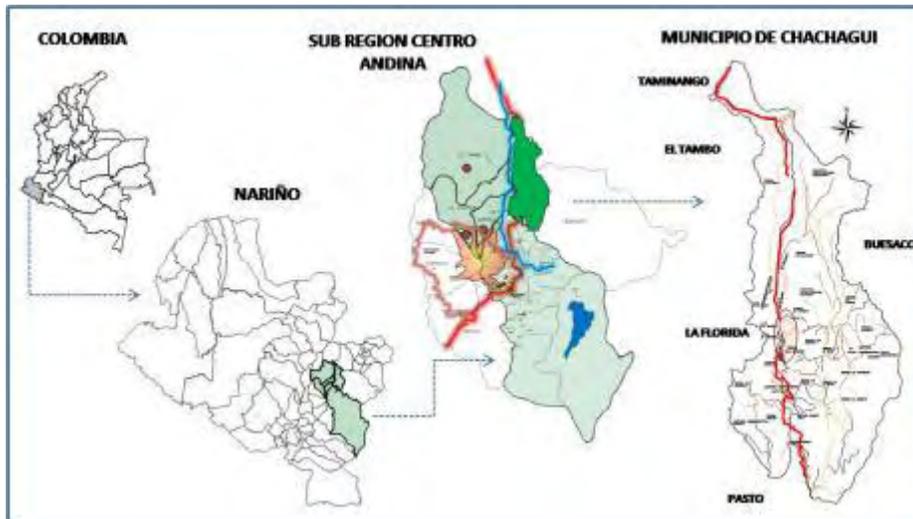


Figura 34 –Localización Municipio de Chachagui

6.3.3 ANALISIS HISTORICO:

El proceso histórico y cultural que han venido dinamizando las comunidades asentadas en esta región corresponden a un mismo proceso que se generalizó en casi toda la zona andina: Primero, una región que se activó económicamente en términos de producción y comercialización desde la aparición de los primeros encomenderos españoles, y a la par el sometimiento de las poblaciones indígenas asentadas en el Valle de Atriz y sus alrededores. Seguidamente, con la consolidación de la parcialidad del resguardo, la colonización y la dinamización de una economía basada en los cultivos. La desintegración del resguardo, la consolidación de la propiedad privada, el fortalecimiento del proceso de campesinización, permite la aparición de minifundios y micro minifundios.

Línea de tiempo:

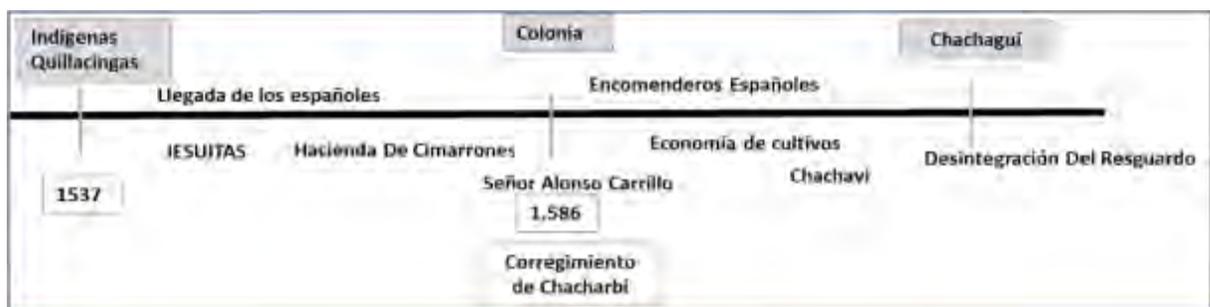
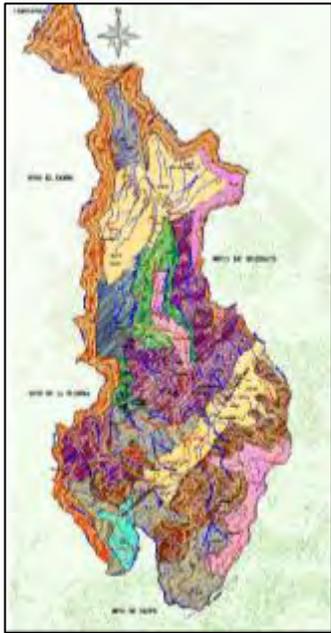


Figura 35 –Línea de Tiempo Historia de Chachagui

6.3.4 SISTEMA AMBIENTAL

Diagnóstico: Amenazas naturales y Antrópicas



CATEGORIA	TIPO DE AMENAZA	GRADO	CONVENCION
GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO	REMOSION EN MASA	ALTA	[Patrón de líneas azules y verdes]
		MEDIA	[Patrón de líneas amarillas]
	DESPLIZAMIENTO	ALTA	[Patrón de líneas azules y verdes]
		MEDIA	[Patrón de líneas amarillas]
		BAJA	[Patrón de líneas verdes]
	EROSION FLUVIAL	ALTA	[Patrón de líneas azules y verdes]
	EROSION LAMINAR	MEDIA	[Patrón de líneas amarillas]
BAJA		[Patrón de líneas verdes]	
EROSION FLUVIAL DESPLIZAMIENTO	ALTA	[Patrón de líneas azules y verdes]	
FALLA GEOLOGICA	ALTA	[Patrón de líneas azules y verdes]	
HIDROMETEORO LOGICO	SEQUIAS	MEDIA	[Círculo rojo]
ANTROPICAS	DEFORESTACION	MEDIA	[Flor amarilla]
	INCENDIOS Y QUEMAS	MEDIA	[Flor amarilla]
	CONTAMINACION POR ACROQUINICOS	BAJO	[Triángulo rojo]
	EXTRACCION MINERA (PIEDRA)	BAJO	[Triángulo rojo]
	(AEROPUERTO) RUIDO, VIBRACIONES Y ACCIDENTES	ALTO	[Patrón de líneas azules y verdes]
		MEDIO	[Círculo rojo]

Figura 36 –Amenazas Naturales y Antrópicas Chachagui

Hidrografía, orografía, reservas naturales



[Cuadrado verde]	Bosque el común.
1.	Montaña la rosa de los andes.
2.	Mirador el Condur.
3.	La tebaída.
4.	Chiribio.
[Triángulo rojo]	Lomas
[Triángulo verde]	Cerros
[Triángulo azul]	Peñas
[Triángulo amarillo]	Cuchillas
[Línea verde]	Protección ríos y quebradas

Figura 37–Hidrografía, Orografía y Reservas Naturales Chachagui

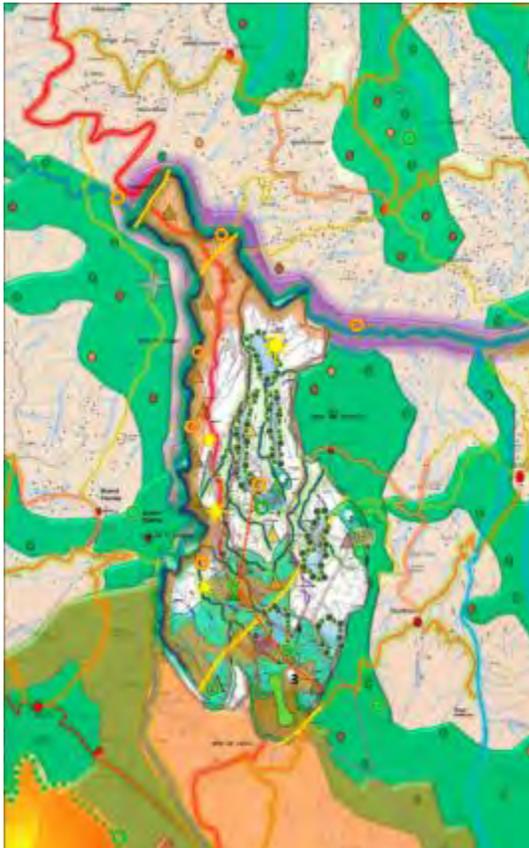
Problemáticas identificadas:

- Existen zonas con fallas geológicas.
- La ronda del río Pasto y del río Juanambu presenta erosión fluvial y deslizamientos. Existen zonas de deforestación y quema.
- No hay planes de protección de nacimientos hídricos.
- No se hace una buena utilización de los recursos ambientales.
- No existe una adecuada conectividad entre las diferentes reservas naturales y sitios turísticos importantes.

Potencialidades identificadas:

- Posee una riqueza hídrica muy importante.
- Existen varios cerros con diversidad de fauna y flora.
- El bosque del común como elemento ambiental representativo.
- Presencia de paisaje y topografía importantes para realizar actividades de turismo y práctica de deportes extremos.

PROPUESTA:



- ☀️ ➤ Potencial turístico de balnearios y fincas de recreo.
- ⚠️ ➤ Zonas de altas pendientes como elementos de protección y generadoras de espacio público
- 🌳 ➤ Reforestación en torno a nacimientos de fuentes hídricas.
- Desarrollar conectividades Ecoturísticas a lo largo de las quebradas, las cuales a su vez cuenten con zonas donde se diseñen parques lineales como implementación de espacio público ecológico.
- Conectar los diferentes sitios eco turísticos y de deportes extremos por medio de sistemas de transporte alternativo: teleféricos, ciclorutas, paseos a caballo
- Movilidad fluvial por el río Juanambu como medio de conectividad ambiental
- Importante potencial Ecoturístico para la implementación de eco-hoteles.
- Condiciones ambientales y paisajísticas óptimas para el desarrollo de actividades de deportes extremos

Figura 38 –Propuesta ambiental Chachagui

6.3.5 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO:

Está conformado principalmente por los elementos ambientales presentes en el municipio, las reservas de: el bosque el común, la montaña de la rosa de los andes, el cerro del Condur, las rondas de los ríos y quebradas, los senderos ecológicos y peatonales.



Figura 39 –Fotografías lugares representativos Chachagui

Problemáticas identificada

- No se desarrollan estrategias adecuadas para la utilización de las rondas de ríos y quebradas como elementos de espacio público.
- Las zonas de protección por altas pendientes y zonas de deslizamientos y fallas geológicas no están siendo bien manejadas, ya que pueden propiciar la creación de parques naturales para el esparcimiento y la recreación.

Potencialidades identificadas:

- Existen varias zonas que pueden ser aprovechadas como elementos de espacio público: múltiples rondas de ríos y quebradas, zonas de protección, parques y reservas naturales,

PROPUESTA:



Figura 40 –Propuesta de Espacio Público Chachagui

6.3.6 SISTEMA DE MOVILIDAD:

Diagnóstico:

La principal vía de acceso y comunicación del municipio es la vía panamericana, dado su carácter de vía interregional presenta ventajas para el desarrollo comercial y económico, pero las condiciones de acceso vial a los centros de

comercialización: el 50% están en regular estado (carreteras destapadas) y el 50 % es carretera pavimentada hacia la Cabecera Municipal.

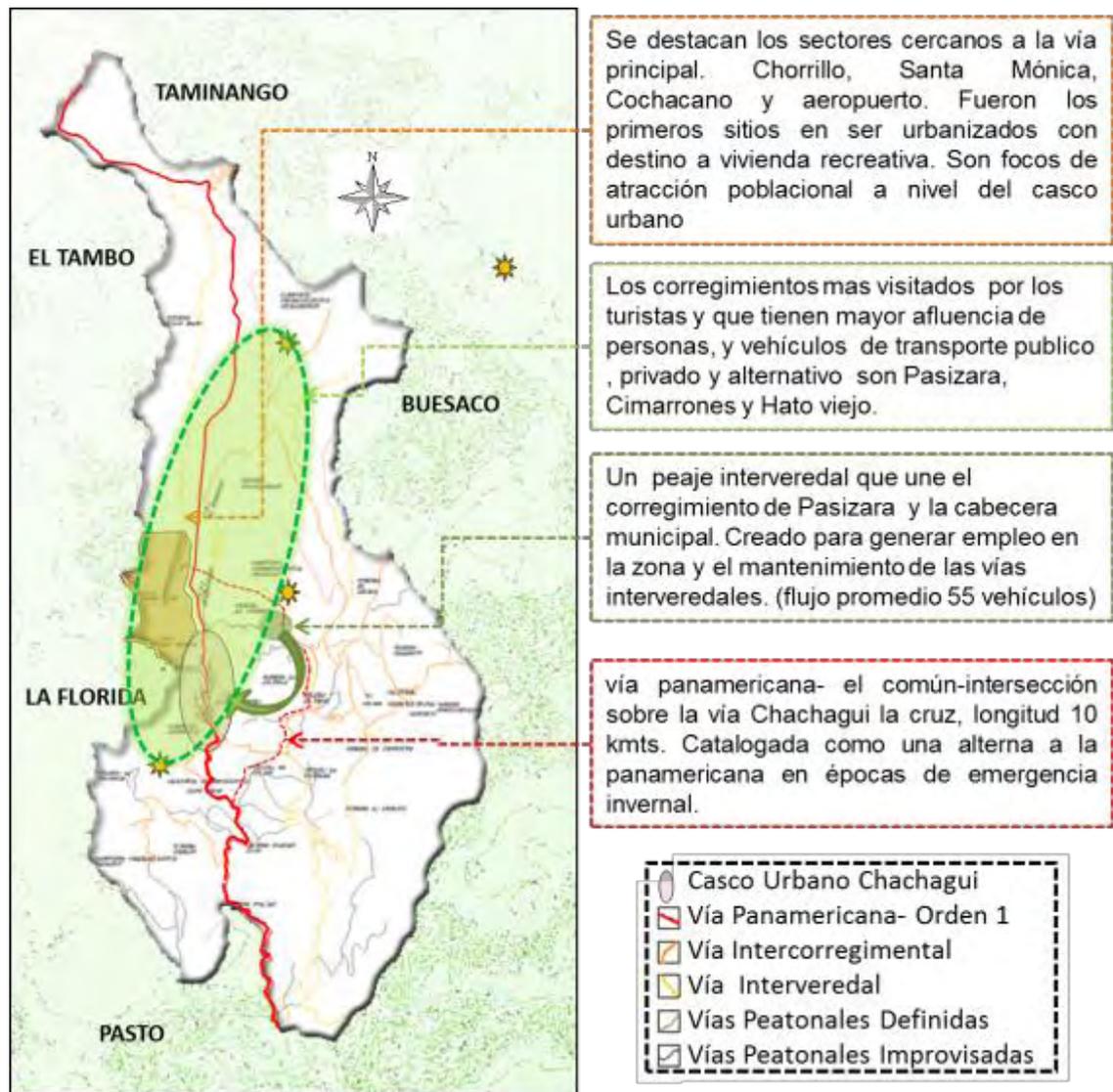


Figura 41 –Diagnostico sistema de movilidad Chachagui

Problemáticas identificadas:

- Ausencia de vías paisajísticas.
- Falta de señalización.
- No hay un adecuado tratamiento de vías.
- Deslizamiento de taludes en algunas vías principales.

Potencialidades identificadas:

- Chachagui es un municipio potencialmente turístico, la presencia de la vía panamericana, es su mayor fortaleza ya que la accesibilidad al municipio es directa.
- Actualmente se cuenta con carretera hasta el cerro del Condur y se encuentra en buen estado de conservación.
- Posibilidad de generar senderos ecológicos y transporte alternativo que interconecte las diferentes reservas naturales.

PROPUESTA:

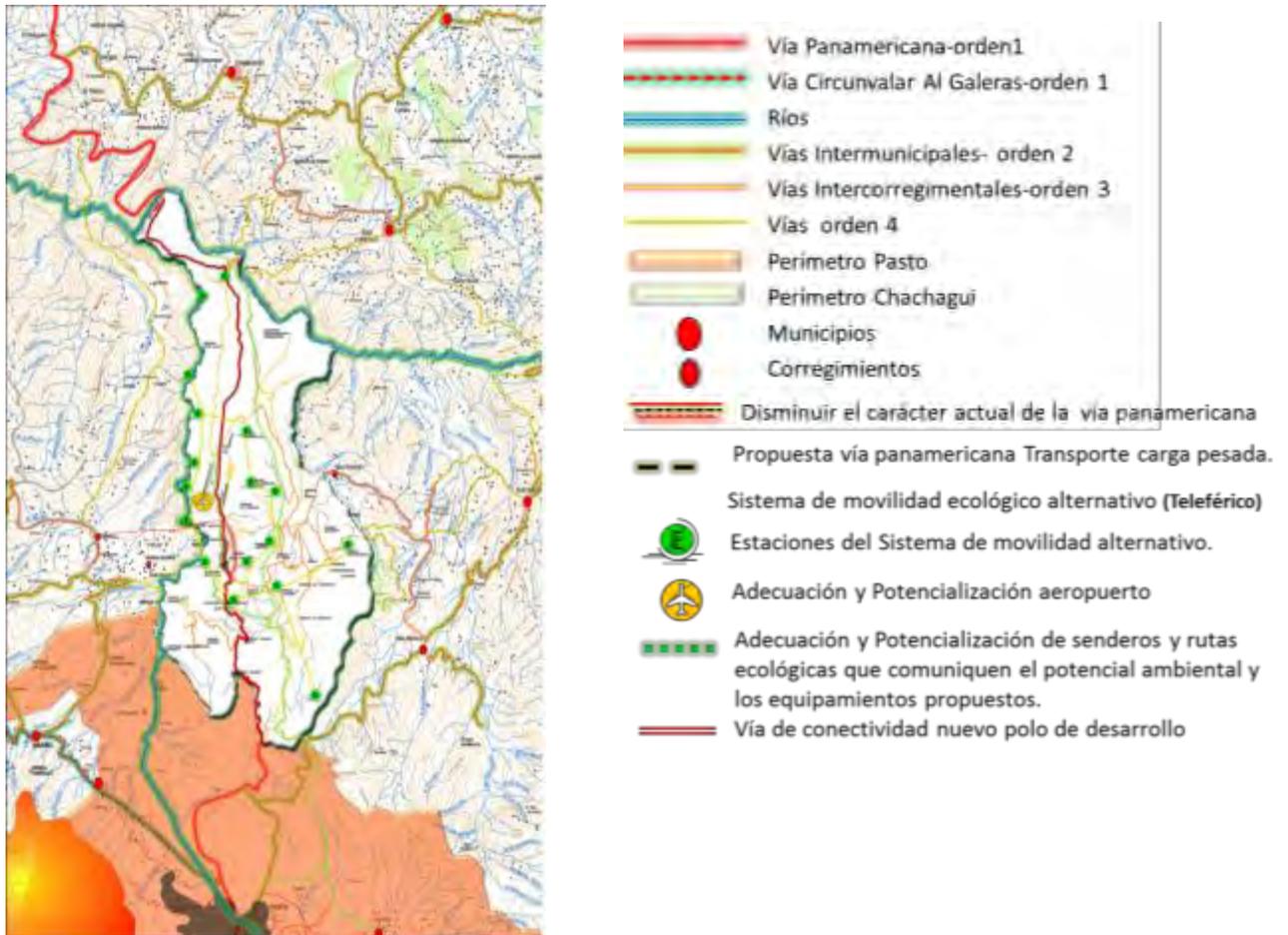


Figura 42 –Propuesta sistema de movilidad Chachagui

6.3.7 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS:

Diagnóstico:

Problemáticas identificadas:

- No cuenta con Instituciones Bancarias, para la movilización y captación de recursos monetarios hacia las actividades productivas a través de créditos.
- Carece de un buen centro de salud, actualmente su estado físico es irregular.

Potencialidades identificadas:

- Existen variedad de equipamientos tanto de salud, educación, recreación, etc. en buenas condiciones.
- La presencia de fincas de recreo genera ingresos económicos a la región y el reconocimiento ambiental.
- La presencia del aeropuerto Antonio Nariño como elemento generador de turismo y desarrollo de equipamientos turísticos e industriales.



Figura 43–Equipamientos Chachagui

PROPUESTA:

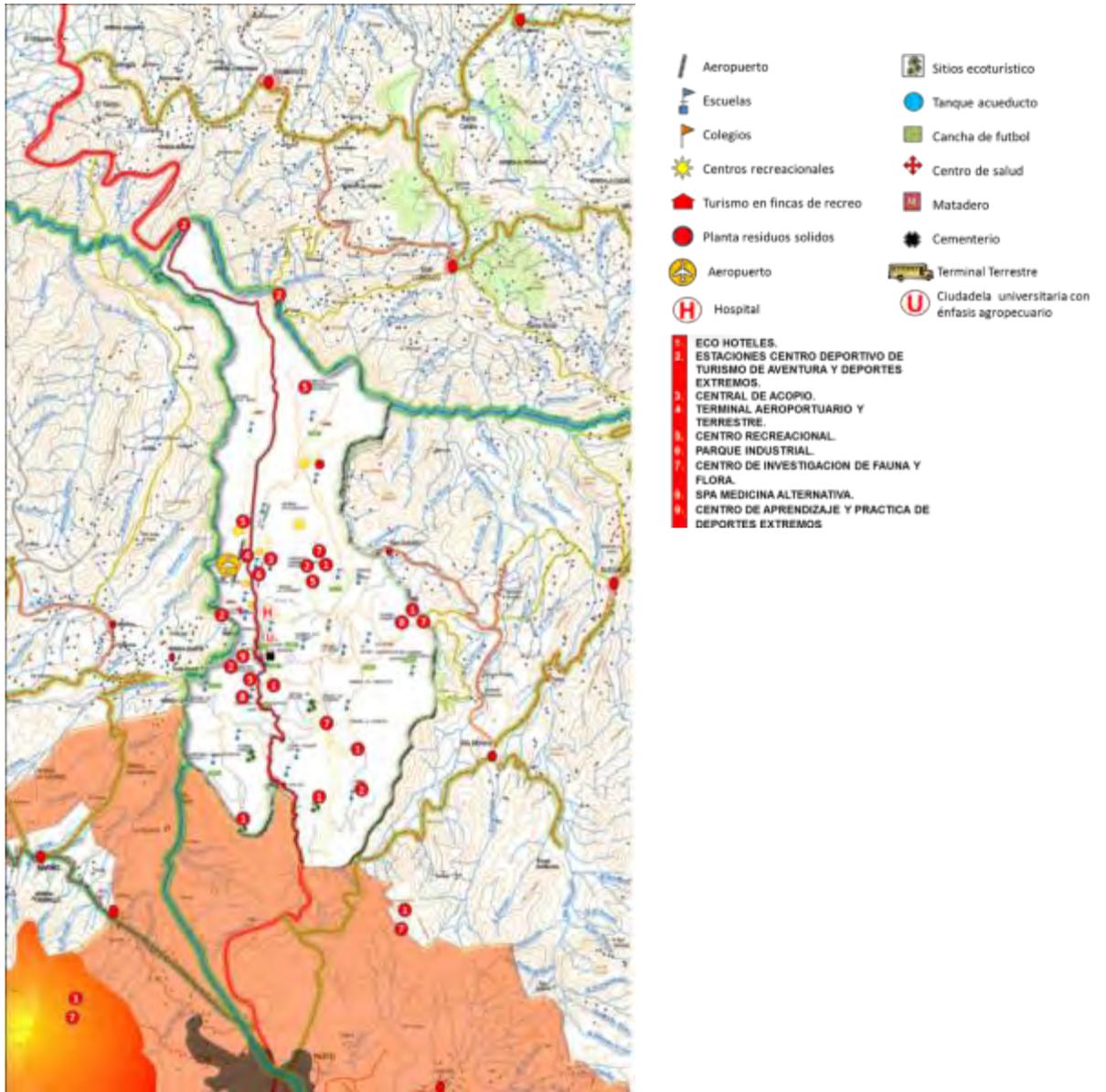


Figura 44–Propuesta sistema de Equipamientos Chachagui

SISTEMA USOS DE SUELO

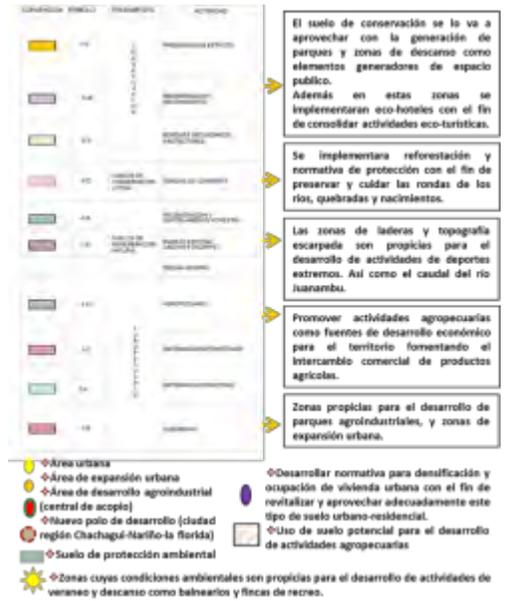
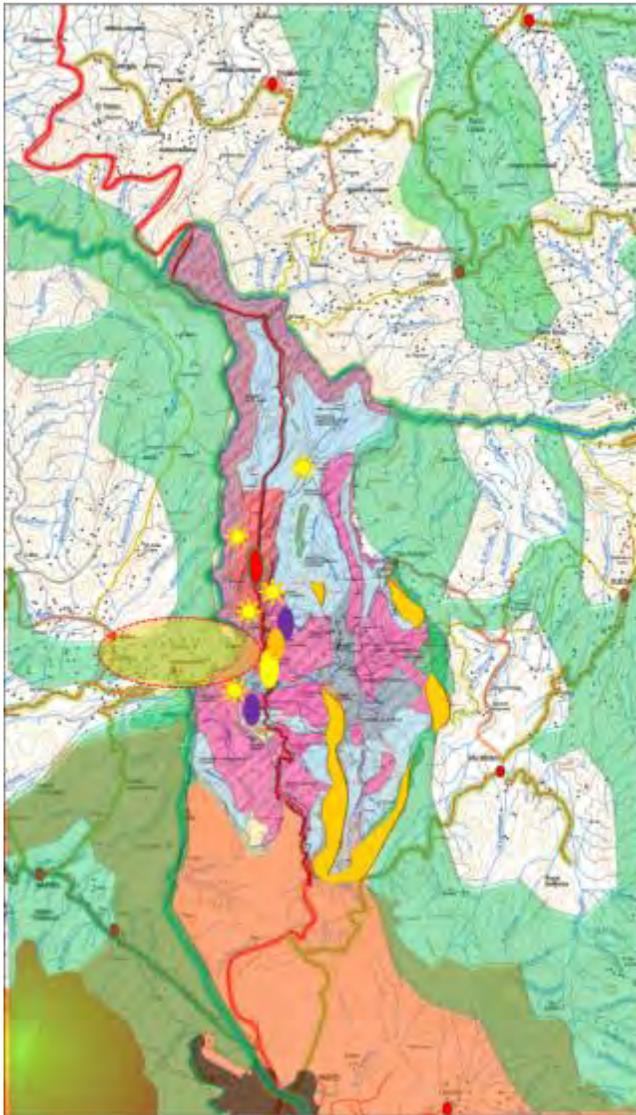


Figura 45 –Propuesta sistema de Usos de suelo Chachagui

PROPUESTA GENERAL MICROCONTEXTO

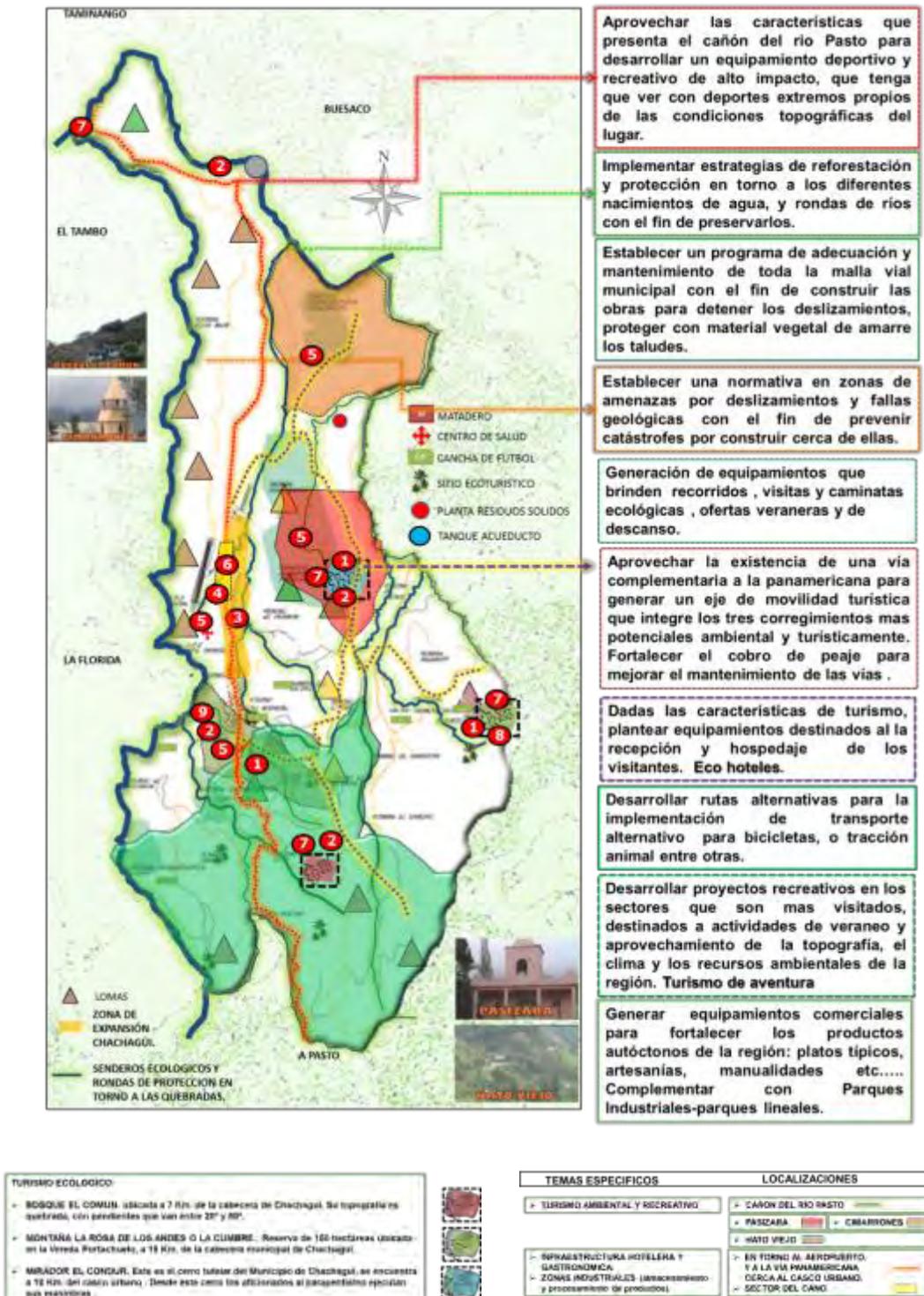


Figura 46 –Propuesta General Ecoturística Chachagui

PROYECTOS PUNTUALES

- ECO HOTELES.
- ESTACIONES CENTRO DEPORTIVO DE TURISMO DE AVENTURA Y DEPORTES EXTREMOS.
- CENTRAL DE ACOPIO.
- TERMINAL AEROPORTUARIO Y TERRESTRE.

- 1
- 2
- 3
- 4

- CENTRO RECREACIONAL.
- PARQUE INDUSTRIAL.
- CENTRO DE INVESTIGACION DE FAUNA Y FLORA.
- SPA MEDICINA ALTERNATIVA.
- CENTRO DE APRENDIZAJE Y PRACTICA DE DEPORTES EXTREMOS

- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

6.3.8 CORREGIMIENTO HATO VIEJO

CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DEL LOTE

Calificación de condiciones del territorio de 1 a 5 donde:

1. MUY MALAS
2. MALAS
3. REGULARES
4. BUENAS
5. MUY BUENAS

CRITERIOS DE ANALISIS	ECO-HOTEL		
	LOCALIZACIONES		
	HATO VIEJO	PORTACHUELO	PASIZARA
TOPOGRAFIA	4	4	4
ACCESIBILIDAD	5	3	3
INFRAESTRUCTURA (SERVICIOS)	5	3	3
HIDROGRAFIA	5	3	3
RECURSOS AMBIENTALES	5	3	4
USOS DE SUELO	4	3	3
TEMPERATURA m.s.n.m	4	4	4
TOTAL	32	23	24

Cuadro 1 –Criterios de Localización del lote

TOPOGRAFIA:

Presenta una topografía abrupta, con pequeñas zonas planas. En el área del lote pueden identificarse tres tipos de pendientes:

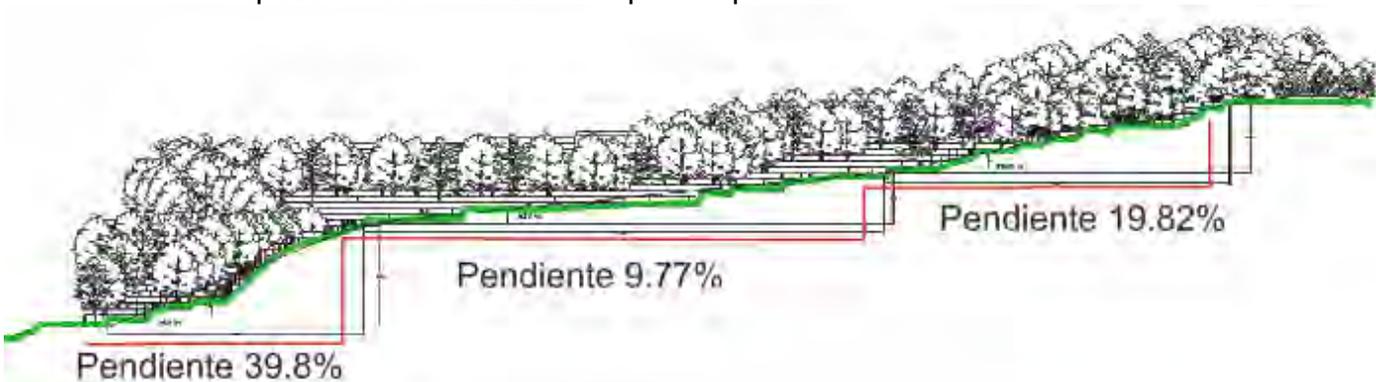




Figura 47 –Área de trabajo

ANÁLISIS DEL LUGAR



Figura 48 –Análisis del lugar

1. CUIDADO AMBIENTAL



2. PROTECCIÓN



3. VISUALES



VISUALES

Visualización del paisaje urbano
 Dominio visual del terreno
JERARQUIA: Punto mas alto del terreno
 Características Topografía elevada

POR LA FORMA DE LA TOPOGRAFIA ACTUA COMO
 BARRERA NATURAL



VISUALES CASCO URBANO



VISUALES LOTE



VISUALES CONSTRUCCIONES CERCANAS



PARTE INFERIOR DEL CERRO

4. RECORRIDOS



CIRCULACION: RECORRIDOS

Desarrollo de sendas, miradores,
 cultivos de protección y reforestación.
 Desarrollo de actividades de promoción
 del paisaje.

ZONA DE RESERVA FORESTAL "EL COMÚN"

En esta zona se originan las quebradas:
 las vueltas, el helechal y el derrumbo.
 Este ecosistema tiene bosques primarios
 con 30 has, bosques secundarios con 22
 has. **Total 55 has.**



CANTINO DE GUARDIA



QUEDA PRENGURNEY



ZONA BOSCOSA



SENDA AL BOSQUE EL COMÚN

PRESENTA BARRERA NATURAL DE ARBOLES

5. GENERACION DE BORDE



Se encuentra ubicado, abarcando una amplia zona, en el sector sur – occidental del municipio y otra zona localizada en el sector centro – occidental conformado por las veredas de Hato Viejo, El Común, Palmas Alto, Palmas Bajo, cuyos límites generales son:

NORTE: Está determinado por la quebrada Alcaldía, entre cotas 1.400 – 2.000 y por la loma El Tablón, entre cotas 2.000 – 2.400, puntos geográficos que sirven de límite entre este corregimiento y la cabecera municipal para el primer tramo y para el Segundo tramo y para el segundo tramo, lo divide del corregimiento de Pasizara.

ORIENTE: Lo constituye la cuchilla Ayacucho hasta el Alto de Piedras, entre las cotas 2.400 – 2.600 y por ésta el nacimiento de la Quebrada Yuyos, que lo dividen del corregimiento de El Convento.

SUR: Su límite natural lo constituye el Río Bermúdez, que lo divide con el municipio de Pasto.

OCCIDENTE: Su límite es el río Bermúdez, desde la cota 2.200 hasta su desembocadura en el río Pasto, el que lo divide del corregimiento de Casabuy.

CLIMA

Denominada Andina media húmeda, aquí se cuenta con una precipitación anual de 1000 a 2000 milímetros, temperatura de 17 a 24 grados centígrados, altitud de 1400 a 2000 metros sobre el nivel del mar.

Las precipitaciones mínimas encontradas oscilan entre 01 y 05 m m en los meses de julio y agosto y 5.4 y 9.7 en los meses de enero y febrero respectivamente.

PRECIPITACIONES

Las máximas precipitaciones que se encuentran están entre 279,259,245 m m en los meses de octubre noviembre y diciembre y son de 301,237 y 210 en los meses de marzo, abril y mayo respectivamente (IDEAM 2000).

La precipitación pluvial mensual multianual presenta variaciones que van desde escasa precipitación en algunos meses del año alternando con épocas lluviosas comprendidas entre los meses de octubre a diciembre y de marzo a mayo.

VEGETACION

Las formaciones vegetales presentes son: Arrayán guayacán, pichuelo, cafecillo, pino, ciprés, eucalipto, Chamano, guayabillo, guadua, hoja de monte.

En esta zona se encuentra ubicado el Bosque El Común importante reserva del Municipio perteneciente a la red de Reservas Naturales albergue de flora y fauna silvestre propia del Municipio, además se encuentran en ésta zona dos vertientes que abastecen en acueducto de Chachagui.

ZONA DE RESERVA FORESTAL “EL COMUN”

En esta zona se originan las quebradas que sirven de abastecimiento para el acueducto de la cabecera municipal, centro poblados especiales y otras veredas y existe el proyecto para que la quebrada del sector de la avalancha surta el acueducto del corregimiento del Hato Viejo,

Tiene una extensión de 52 has. Aproximadamente, dos vertientes las vueltas, el helechal y el derrumbo. Este ecosistema tiene bosques primarios con 30 has, bosques secundarios con 22 has.

FAUNA

Entre las especies tenemos: serpientes, liebres, torcazas perdiz, conejo, mirla, tórtolas, pintadilla, curillo. etc.

ZONAS DE VIDA.

ZONA DE VIDA- SÍMBOLO	PRECIPITACIÓN (m.m.)	TEMPERATURA (° C)	ALTITUD (m.s.n.m.)
Bosque seco Montano Bajo (bs – MB)	500 - 1000	10 – 15	2800 - 3300
Bosque húmedo Montano Bajo (bh – MB)	1000 - 2000	12 - 18	2200 – 2800
Bosque húmedo Premontano (bh – PM)	1000 - 2000	18 - 24	1400 – 2200
Bosque seco Premontano (bs – PM)	500 - 1000	< 24	1000 - 1400
Bosque muy seco Tropical (bms – T)	500 - 1000	> 24	< 800

Cuadro 2 –Zonas de vida

Economía

Las actividades socio económicas son agrícolas presentándose cultivos de clima frío como papa, maíz, frijol, tomate de árbol, fique, y de clima medio café, yuca, plátano lulo y otros frutales, que corresponden al 70%, el 20% en pastos naturales y el 10% con vegetación nativa protectora y una pequeña parte de bosque plantado (pino).

Uso Principal:

- Regeneración natural de la vegetación existente.
- Actividades orientadas a la protección integral de los recursos naturales.

Uso Complementario:

- Rehabilitación ecológica, Recreación contemplativa, Investigación controlada.

- Uso Restringido.

- Captación de acueductos y vías.

- Usos Prohibidos.

- Agropecuarios mecanizados, Recreación masiva, Parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, Extracción de materiales de construcción.

7 MARCO TEORICO

ECO-HOTEL

“EL ECO-HOTEL busca la promoción, el mercadeo y la conservación de los recursos naturales y culturales; así como de los destinos turísticos, evitando la destrucción de las áreas naturales y el cambio de la herencia de valores de las comunidades y de la propia naturaleza.”

(Eberhardt H. Rues)

TURISMO

El turismo hace una importante contribución a las economías de los países en desarrollo.

El crecimiento en el sector ha sido más rápido en estas partes que en los países desarrollados, y ha sido continuo durante varias décadas.

Los proyectos de turismo pueden incluir la identificación de sitios y provisión de acceso; construcción de hoteles y otros alojamientos y variedad de ofertas para los visitantes; creación de zonas de libre comercio; y el establecimiento de tales instalaciones como complejo deportivos, y parques para otras actividades de tiempo libre.

La infraestructura de apoyo es un componente importante de todo proyecto de turismo.

A menudo es necesario construir o mejorar instalaciones para parques, caminos, recolección y eliminación de desechos sólidos, alcantarillas y drenajes, y sistemas de distribución de agua potable.

El turismo aumenta la demanda de infraestructura local transporte, agua potable, recolección y tratamiento de aguas servidas, eliminación de desechos sólidos, instalaciones médicas y de varios servicios públicos que generalmente son de responsabilidad del gobierno local.

Sin una coordinación y planificación, la demanda de servicios puede exceder su capacidad, con resultados negativos tanto para los residentes como para los turistas.

PLANIFICACIÓN VISIONARIA Y EL DESARROLLO PARTICIPATIVO ²

La “Conciencia Ecológica” y las iniciativas verdes dentro de la arquitectura siguen el desarrollo del sistema de progreso al inicio del siglo 21.

El nicho del mercado verde – tanto en turismo como en la elaboración hotelera – requiere una estrategia de planificación y promoción específica.

PRESERVACIÓN Y PAZ SON CONDICIONES NECESARIAS PARA LA NATURALEZA Y LA HUMANIDAD

El turismo aparte de representar la industria civil más grande en el mundo y el tópico más significativo en el aprovechamiento de los recursos naturales y del Medio Ambiente, no ha recibido formal importancia por parte de los gobiernos tampoco por algunas industrias en muchos países del mundo, salvo unas excepciones.

El "Turismo Promueve la Paz" . La Paz entre todas las naciones en el siglo 21 es de suma importancia para ambos: *La Naturaleza y la Humanidad*.

GENERALIDADES

La facilidad de construcción y el diseño "eficiente", deben equilibrarse con las consideraciones de armonía con el ambiente natural y el contexto sociocultural circundante.

Se debe tratar específicamente el impacto de la infraestructura turística sobre los recursos valorizados por su panorama estético (cascadas, pasos, etc.).

Los aspectos del ambiente natural y sociocultural que constituyen importantes recursos turísticos, atraen a la gente por su valor estético, recreativo o educativo/científico.

Sin embargo, muchos de los mismos aspectos son particularmente sensibles a la alteración debido a las actividades humanas.

El desarrollo turístico requiere una administración coordinada entre los organismos responsables del turismo, parques y reservas, y control de la contaminación, a fin de evitar el deterioro de los recursos ambientales.

La ubicación de un proyecto arquitectónico es un factor principal, no sólo para el proceso de desarrollo turístico, sino para atender a impactos adversos, incluyendo el desplazamiento de la población y degradación o pérdida de recursos naturales y culturales.

Con frecuencia, los hábitats únicos, peligros naturales, erosión del suelo y otros procesos naturales, no son caracterizados apropiadamente, resultando en la selección de sitios inadecuados.

La ubicación no debe basarse en la zona "más bonita" o la vista panorámica más majestuosa, sino que debe resultar de un examen crítico de varios sitios alternativos.

DESARROLLO SOSTENIBLE - TURISMO SOSTENIBLE.

Es a partir de 1972 con la "Primera Cumbre Mundial Sobre Desarrollo y Medio Ambiente", organizada por las Naciones Unidas (ONU), cuando los seres humanos empezamos a buscar un nuevo modelo de desarrollo, como consecuencia de la falta de un desarrollo armónico Hombre Naturaleza. Aquí se plantea el "ECO DESARROLLO" como la alternativa para lograr un desarrollo armónico entre el hombre y la naturaleza. Posteriormente, en 1987, en el informe titulado "NUESTRO FUTURO COMÚN", presentado a la Asamblea General de las Naciones Unidas por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, es que se plantea un nuevo modelo, bautizado con el nombre de DESARROLLO SOSTENIBLE, definiéndose como: "el que hace frente a las

necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades". La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), emite otra definición más explícita: " el proceso que permite que se produzca el desarrollo sin deteriorar o agotar los recursos que lo hacen posible. Este objetivo se logra, generalmente, gestionando los recursos de forma que se puedan ir renovando al mismo ritmo que van siendo empleados, o pasando del uso de un recurso que se genera lentamente a otro que lo hace a un ritmo más rápido. De esta forma los recursos podrán seguir manteniendo a las generaciones presentes y futuras".

Fue en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Cumbre de la Tierra o Río-92, donde se consolidó el concepto de Desarrollo Sostenible, además de plantearse medidas relativas a la relación Medio Ambiente-Desarrollo Turístico a Nivel Mundial. El mismo se fundamenta en tres principios:

1º- La sostenibilidad ecológica garantiza que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, de la diversidad biológica y de los recursos biológicos.

2º- La sostenibilidad social y cultural garantiza que el desarrollo aumente el control de los hombres sobre sus propias vidas, sea compatible con la cultura y los valores de las personas afectadas, y mantenga y fortalezca la identidad de la comunidad.

3º- La sostenibilidad económica garantiza que el desarrollo sea económicamente eficiente y que los recursos sean gestionados de modo que se conserven para las generaciones futuras.

TURISMO SOSTENIBLE

Es una nueva forma de planificar, ofertar y mercadear el producto turístico nacional, fundamentado en principios éticos y colectivos para el manejo de los recursos naturales y culturales, cuyos beneficios económicos mejoren la calidad de vida de todos los sectores involucrados. Es la oportunidad de dignificar la relación del ser humano con su entorno. El turismo sostenible se entiende como: " un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen". La implementación del modelo de turismo sostenible es una realidad, de altos beneficios políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales. Para los países con grandes recursos naturales y culturales demandados por los países desarrollados a través del turismo, es una de las grandes posibilidades de desarrollo integral. "El turismo puede constituir una de las respuestas si es respetuoso con el medio ambiente, está basado en el sostenimiento de su base natural y cultural y no malgasta este capital de recursos".

BENEFICIOS QUE SE DERIVAN DEL TURISMO SOSTENIBLE

- 1- Integra las comunidades locales a las actividades turísticas.
 - 2- Estimula la comprensión de los impactos del turismo sobre los recursos naturales y culturales.
 - 3- Garantiza una distribución justa de costos y beneficios.
 - 4- Genera empleo local, tanto directo como indirecto.
 - 5- Estimula el desarrollo de las empresas turísticas (agencia de viajes, transporte, alojamiento, alimentos y bebidas, recreativas y complementarias), así como también a las suplidoras (ganadería, agricultura, comunicaciones, agro industrias, etc.)
 - 6- Genera divisas al Estado e inyecta capitales a la economía local.
 - 7- Diversifica la economía local.
 - 8- Induce a la planificación regional, logrando un desarrollo armónico e integral de todos los sectores de la economía
 - 9- Estimula la mejoría de las infraestructuras de servicio al turismo (vías de comunicación, telecomunicaciones, agua potable, alcantarillado sanitario, recolección y deposición final de sólidos, aeropuertos, marinas, etc.)
 - 10- Promueve la restauración, conservación y uso de los yacimientos arqueológicos, monumentos arquitectónicos y cualquier obra física de interés colectivo y nacional.
 - 11- Destina parte de los beneficios para la construcción de obras de interés comunitario como escuelas, centros médicos, instalaciones deportivas, centros culturales, entre otros.
 - 12- Promueve y valora las manifestaciones culturales locales, regionales y nacionales (bailes, artesanía, gastronomía, vestimenta, música, manifestaciones religiosas y mágico-religiosas, etc.)
 - 13- Logra un desarrollo equilibrado con el medio ambiente, a través de los estudios de impactos ambientales y el monitoreo ambiental.
 - 14- Promueve la autoestima comunitaria.
 - 15- Oferta, valora, preserva y genera beneficios económicos de los recursos de flora y fauna, en beneficio de las comunidades locales
 - 16- Vigila, evalúa y gestiona los impactos que genera, desarrollando modelos de perpetuidad de su propio desarrollo
 - 17- En definitiva, mejora la calidad de vida de las personas y consolida una concientización integral del individuo.
- Todo lo anterior se logra, única y exclusivamente dando respuesta a los tres indicadores del desarrollo turístico sostenible: ambientales, socioeconómicos y culturales.

TURISMO NATURALISTA O ECOTURISMO

El turismo naturalista o ecoturismo como es conocido universalmente, en todas sus modalidades (aventuras, agroturismo, ictioturismo, rural, científico, ecoturismo,

etc.), constituye la mejor concretización del modelo de desarrollo sostenible del turismo hoy día, a nivel mundial. Este subsector del turismo se está implementando en estos momentos en todos los países del mundo donde el turismo es fuente fundamental en la generación de divisas, alcanzando el mayor índice de crecimiento, con un promedio de 15% anual, según la OMT.

MODALIDADES DE TURISMO NATURALISTA

1- Ecoturismo o turismo ecológico: se fundamenta en la oferta de los atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, climatología, hidrografía, etc., y las manifestaciones culturales locales, integración de las comunidades locales, etc., a través de pequeñas, medianas y micro empresas.

2- Aventuras: es aquel donde el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, dada la naturaleza del mismo, tales como rafting, canyoning, parapente, cabalgatas, mountain bike, caving o espeleología deportiva, montañismo, buceo deportivo, etc.

3- Agroturismo: muestra y explica al ecoturista todo el proceso de producción de las fincas agropecuarias y las agroindustrias, culminando con la degustación de la producción.

4- Agro ecoturismo: aquí se dan un conjunto de relaciones sociales resultantes de la visita de eco turistas a comunidades campesinas con proyectos de reforma agraria, conviviendo con estos.

5- Ictioturismo o Pesca Deportiva: es la actividad diseñada para el ecoturista conservacionista inclinado por dicha actividad, la que disfruta viviendo la sensación de capturarla, medirla, pesarla y devolverla nuevamente al agua, para evitar la extinción de las especies.

6- Científico: es la oferta de una Estación Biológica en un área protegida para que científicos naturalistas puedan realizar investigaciones en los diferentes campos de las ciencias naturales (biología, botánica, zoología, Biogeografía, ecología, etc.), Se oferta la reserva para la investigación, alojamiento, alimentos y bebidas, entre otros servicios, a cambio de un pago.

7- Rural: es la oferta de habitaciones en sus viviendas o de casas completas por parte de comunidades rurales, con la finalidad de que disfruten la experiencia de las actividades propias del campo. El turismo naturalista o ecoturismo en todas sus modalidades constituye la oferta turística de mayor crecimiento a nivel mundial, a la vez que es el mejor modelo de desarrollo sostenible del sector turístico, ya que conserva y protege los recursos naturales, valora las manifestaciones culturales locales e integra las poblaciones marginales a la oferta, crea concientización para la protección del medio ambiente, mejora la calidad de vida de zonas marginales, y la mayor demanda de desarrollo surge en los países menos desarrollados del planeta.

BIOCONSTRUCCIÓN

Reciben el nombre de bioconstrucción los sistemas de edificación o establecimiento de viviendas, refugios u otras construcciones, realizados con

materiales de bajo impacto ambiental o ecológico, reciclados o altamente reciclables, o extraíbles mediante procesos sencillos y de bajo costo como, por ejemplo, materiales de origen vegetal y biocompatibles.

El acto de construir y de edificar genera un gran impacto en el medio que nos rodea. La bioconstrucción persigue minimizarlo en la medida de lo posible ayudando a crear un desarrollo sostenible que no agote al planeta sino que sea generador y regulador de los recursos empleados en conseguir un hábitat saludable y en armonía con el resto. La bioconstrucción debe entenderse como la forma de construir respetuosa con todos los seres vivos. Es decir, la forma de construir que favorece los procesos evolutivos de todo ser vivo, así como la biodiversidad. Garantizando el equilibrio y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Para ello se deben de tener en consideración:

- Gestión del suelo
- Gestión del agua
- Gestión del aire
- Gestión de la energía
- Consumo y desarrollo local

Decálogo de la Bioconstrucción

- Ubicación adecuada.
- Integración en su entorno más próximo.
- Diseño personalizado según las necesidades del usuario.
- Adecuada Orientación y distribución de espacios.
- Empleo de materiales saludables y biocompatibles.
- Optimización de recursos naturales.
- Implantación de sistemas y equipos para el ahorro.
- Incorporación de sistemas y equipos de producción limpia.
- Programa de tratamiento de los elementos residuales.
- Manual de usuario para su utilización y mantenimiento.

A lo largo de la historia, el primer elemento de análisis para la elección de un lugar como asentamiento humano, ha sido el agua. Es este el elemento primordial que condiciona la sostenibilidad de un asentamiento. Hoy en día debemos considerarlo un recurso escaso. Se tendrá un especial cuidado con el tratamiento del agua, su captación, su acumulación, su uso, su depuración, su reutilización y su retorno al medio natural. La captación es conveniente realizarla en una mina horizontal (a ser posible), si no, deberemos buscar el nivel freático o una vena de agua. O incluso canalizar y acumular el agua de lluvia. Los depósitos de agua deben encontrarse protegidos de la luz y del calor, así como contruidos con materiales naturales. Su uso debe ser responsable y austero. Es recomendable separar las aguas grises (lavabos, fregaderos, duchas) de las aguas negras (inodoros) para ser tratadas de forma eficiente y poder depurarlas de forma biológica para su posterior reutilización. Se tratará de aprovechar la luz solar (insolación) como elemento primordial de iluminación y como fuente de energía para el calentamiento de paramentos y colectores solares. Del mismo modo se puede

producir electricidad con paneles fotovoltaicos. Se tendrá en cuenta los vientos dominantes, su intensidad, dirección y temporalidad. Con ello podremos adoptar sistemas de climatización basados en el principio de "presión diferencial en conductos de ventilación y/o refrescamiento", así como adoptar medidas para evitar sus posibles afecciones colocando pantallas biológicas.

8 MARCO ANTECEDENTES

TURISMO NATURALISTA O ECOTURISMO :Existen países modelos a nivel mundial, por el éxito alcanzado con el mismo, tal es el caso de Costa Rica, Belice, Ecuador en las islas Galápagos, Kenya en África, Estados Unidos, Canadá, la mayoría de los países europeos, Australia, Nueva Zelandia, entre otros. En Latinoamérica existen otros que están implementando estrategias nacionales eco turístico, como gestión política para su desarrollo bajo las directrices del sector oficial del turismo. Los casos más conocidos son Brasil, México, Dominica, Ecuador, los países del Istmo Centroamericano (elaboraron una estrategia en conjunto), Uruguay y Dominicana.

También están los que cuentan con iniciativas interesantes, proyectando imagen internacional: Cuba con el proyecto comunitario Barrancas; Panamá con el proyecto de la isla de Barro Colorado en la zona del Canal; Chile con ecoturismo en Parques Nacionales, destacándose la concesión de ecolodges en los mismos; Argentina con el Glaciar Perito Moreno; Guadalupe y Martinica con los eco parques; Costa Rica con los proyectos de Monte Verde y La Selva; Venezuela con cayos Los Frailes; Dominicana con la observación de ballenas jorobadas, entre otros.

HOTELES AMIGOS DE LA NATURALEZA (ECO-FRIENDLY HOTELS): Es un proyecto que busca la participación de los ecohoteles del mundo y su participación en la educación y en el desarrollo de turismo sostenible, en beneficio de los atractivos turísticos fundamentales: “Los Recursos Naturales y Culturales” a la vez representan el recurso vital dentro del turismo mundial. Persiguiendo los 5 objetivos principales de un Eco-Hotel:

- **Primero**, poner en práctica los buenos ejemplos ecológicos en “casa propia;”
- **Segundo**, diseñar las estrategias de Mercadeo dentro del sistema del Eco-Hotel. Enfocado al “Nicho del Mercado Verde” y “Mercado Convencional;”
- **Tercero**, fomentar, coordinar e implementar la Educación hacia la Conciencia Ecológica adentro y afuera del Eco hotel.
- **Cuarto**, participar en la planificación y en la coordinación del desarrollo de proyectos ecológicamente orientados – por reestructurar y/o nuevos – y en el desarrollo sostenible y social de la propia región y del país;
- **Quinto**, alcanzar ahorros sustanciales por medio de consumos eficientes en: Energía, Agua, Desperdicios, Productos, Instalaciones e Equipos ecológicos. Persiguiendo los principios de los 4 R’s: Reducir, Reciclar, Reusar y Renovar.

9 MARCO CONCEPTUAL

TURISMO: conjunto de actividades que realizan los individuos durante sus viajes y estancias en lugares diferentes a los de su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año. La actividad turística generalmente se realiza con fines de ocio, también existe el turismo por negocios, recreativo, ecológico y otros motivos.

ECO – TURISMO: Actividad turística que apoya la conservación de la naturaleza, forma alternativa de hacer turismo sin perjudicar el medio ambiente disfrutando de las maravillas que nos ofrece la naturaleza.

DISEÑO EFICIENTE: La facilidad de construcción debe equilibrarse con las consideraciones de armonía con el ambiente natural y el contexto sociocultural circundante. Se debe tratar específicamente el impacto de la infraestructura turística sobre los recursos valorizados por su panorama estético (cascadas, pasos, etc.).

ARQUITECTURA SUSTENTABLE: La arquitectura sustentable, también denominada sostenible, verde, eco-arquitectura y arquitectura ambientalmente consciente, es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

EDIFICACIÓN SOSTENIBLE: Debe ser ante todo una edificación segura o de baja vulnerabilidad para garantizar una función eficiente durante toda la fase de explotación (vida útil).

LA GESTIÓN DEL TERRITORIO: Está encaminada a conseguir el equilibrio entre desarrollo urbano y conservación del suelo destinado a otros usos (agrícola y forestal), así como a la creación de zonas verdes destinadas al ocio. La conservación del suelo, de los ecosistemas y de los entornos naturales.

TURISMO NATURAL: Turismo que puede ser en lugares naturales, cerca de la naturaleza, y/o para la preservación del medio ambiente natural. Incluye: turismo de aventura, ecoturismo, y turismo de naturaleza.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SOSTENIBLES: Contribuyen al confort y la calidad del hábitat. Es de suma importancia elegir los materiales que impliquen un mejor comportamiento hacia el medio ambiente, por su bajo consumo energético, por su escaso nivel contaminante o por su mejor comportamiento como residuo. La industrialización y estandarización de los procesos y elementos constructivos,

permite optimizar los gastos de producción, mejoran la calidad de los productos y hace posible su reciclaje al final de la vida útil del edificio del que provienen.

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL: Conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

RECORRIDOS ECOLÓGICOS: Se definen como la distancia transitada entre elementos con un fuerte carácter ambiental, y que se interrelacionan zonas naturales como parques o reservas. Procurando la menor afectación del entorno ecológico.

RECREACIÓN: Es el uso del tiempo que se considera como un **refresco terapéutico** del cuerpo y de la mente. La recreación implica una **participación activa** del sujeto, a diferencia del **ocio** que refiere generalmente al **descanso** o a otra forma de entretenimiento más relajada.

ECO-HOTEL: Busca la promoción, el mercadeo y la conservación de los recursos naturales y culturales; así como de los destinos turísticos, evitando la destrucción de las áreas naturales y el cambio de la herencia de valores de las comunidades y de la propia naturaleza.

ECOHABS: Son otro nuevo concepto de alta hotelería, en donde se aprovecha las riquezas naturales de la reserva ecológica de la zona. Es un complejo de cabañas que está inmerso en las inmediaciones de las zonas de reserva y parques naturales y se ponen a disposición de los turistas.

ECOLOFT (individual-doble) Espacios pequeños que forman parte de un sistema hotelero o de hospedaje, cuya función es conservar y proteger al máximo la naturaleza.

ECOALDEAS: comunidad intencional de energías renovables, la sustentabilidad tanto alimenticia como económica, el reciclaje y el uso de materiales de construcción ecológicos. Cuyo objetivo es ser sostenible social, ecológica y económicamente. Su desarrollo se basa en un respeto por la naturaleza, en el uso.

LOS PARQUES TEMÁTICOS: Es el nombre que se utiliza para denominar a un recinto con un conjunto de atracciones, espacios para el ocio, entretenimiento, educación y cultura, normalmente organizadas en torno a una línea argumental que les sirve de inspiración. Un parque temático es algo mucho más complejo que un parque de atracciones o una feria, implica que vaya ligado a un proyecto más sólido.

10 MARCO DE REFERENTES

10.1 HOTEL PALNEIRAS-RIO DE JANEIRO

El proyecto consiste en un centro de visitantes para el monumento y el parque nacional, un hotel de turismo ecológico, y un centro de convenciones.

El proyecto corresponde al Diseño de Arquitectura para el Complejo Hotel Paineiras, en Río de Janeiro, Brasil.

LOCALIZACION



Figura 49 –Localización Hotel Paineiras



Figura 50 –Panorámica Hotel Paineiras

Está ubicado en el medio del Parque Nacional Tijuca, a un kilómetro del famoso monumento del Cristo Redentor.

HISTORIA

El hotel de eco-turismo fue construido como una reconversión de un hotel histórico que ya existía en el terreno.

El Hotel original fue construido hace un siglo como un refugio aislado de la elite de Río de Janeiro, y su construcción fue alentada por D. Pedro II, el último emperador brasileño.

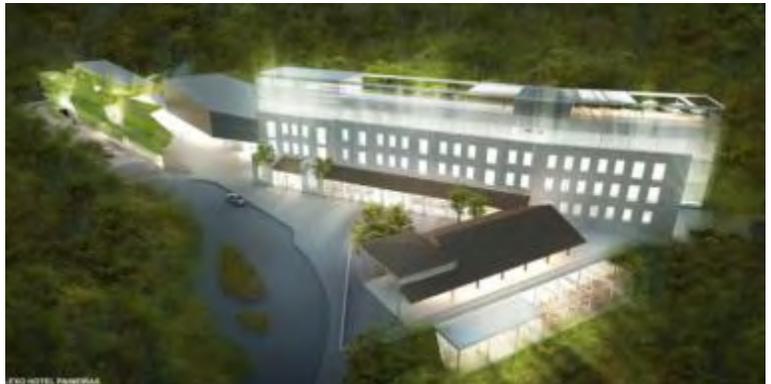


Figura 51 –Imagen del Hotel Paineiras

A lo largo de su existencia, recibió a muchos dignatarios de otros países y fue sede de la selección de fútbol de Brasil durante la Copa Mundial de 1970, pocos años después de esto, el hotel entró en un periodo de decadencia y fue finalmente abandonado.

La principal preocupación del proyecto fue **su relación con el entorno y el medioambiente pre-existentes** en el que se inserta. El complejo sigue situado justo en el centro de un parque nacional y por lo tanto no se pueden permitir impactos ambientales significativos, busca la creación de conciencia de una relación armoniosa entre el hombre y la naturaleza.

Tiene un importante carácter histórico del hotel Paineiras original, que está intrínsecamente relacionado con la memoria colectiva de los habitantes de Río y sus visitantes. Organizar el complejo como una plataforma de apoyo eficaz para las visitas de turistas al parque y al monumento. El diseño propuesto debe permitir espacios generosos que puedan recibir el número previsto de turistas (que se espera que aumenten drásticamente, con la copa del mundo en Brasil el 2014 y los juegos olímpicos de Río de Janeiro en 2016), pero los espacios también podrían permitir la perfecta contemplación de la hermosa vista panorámica y el contacto con la naturaleza.

Para integrarse con el paisaje circundante, se diseñó una “capa verde” que relaciona las plantas de estacionamiento y el paseo público, la fusión de la masa construida con un pabellón verde que surge de la floresta. La relación aquí es desarrollar en un escenario coherente y de sana convivencia entre el paisaje construido y el paisaje natural, tratando de negar la nueva intervención.

El concepto para el hotel se presenta como un nuevo edificio protegido por las antiguas murallas, que actúan sobre el mantenimiento térmico, bloqueando del 80% de la radiación solar en la fachada oeste del edificio, creando un ambiente agradable sin sacrificar la gran vista exterior. La diferencia entre el nuevo bloque y las paredes del antiguo Hotel proporciona una corriente de aire para ventilación, evitando que el calor excesivo sea transferido directamente a la construcción, contribuyendo a la eco-eficiencia del proyecto. El intercambio de aire dentro de las habitaciones se ve favorecido por la diferencia de presión en los lados opuestos del Hotel.

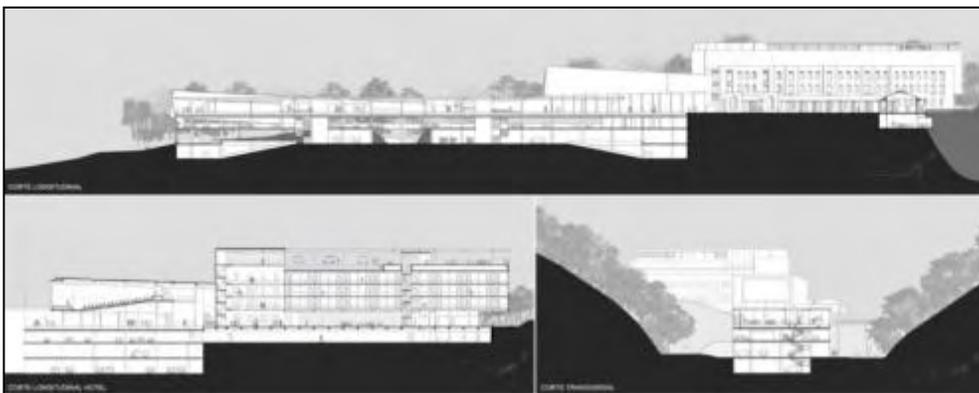


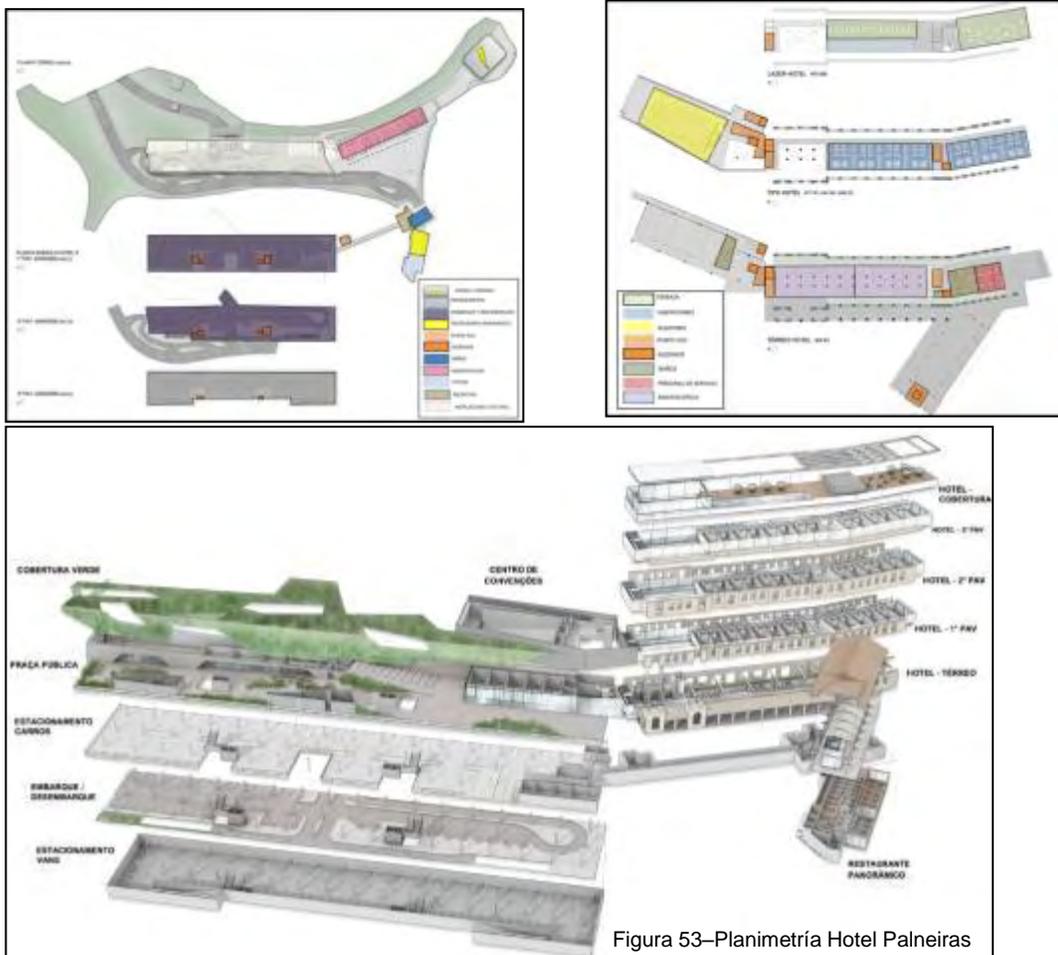
Figura 52–Detalle cortes planimétricos Hotel Paineiras

SISTEMA CONSTRUCTIVO

El proceso de construcción y el diseño de la estructura se han previsto para atender el concepto de sostenibilidad del proyecto, mediante el uso de estructuras de acero y métodos no agresivos, la racionalización de todo el proceso y reduciendo los residuos de la construcción.

En el proceso de diseño, la principal preocupación era evitar grandes movimientos de tierra y alteraciones en la configuración del terreno, elevando los pisos de estacionamiento, utilizando la morfología natural del lugar para darles cabida.

DISTRIBUCION



El centro de visitantes se compone de una plaza pública cubierta, salas de exposición, taquillas, tiendas, una cafetería, vestuarios para los excursionistas, un espacio al aire libre, una estación de tren (que permite el acceso al monumento), y 250 estacionamientos para vehículos particulares y públicos.

10.2 HOTEL YALCONIA – SAN AGUSTÍN – HUILA

El circuito turístico y arqueológico de San Agustín se ha convertido en permanente preocupación de la corporación de Turismo no solo por lo que representa en el campo de la investigación de antiguas Culturas indias, sino por el incremento del turismo que se desplaza hacia esa rica zona del país. Esta situación obligo a la ampliación y remodelación del “HOTEL YALCONIA” buscando solucionar las deficiencias que presentaba la construcción y recuperar, para servicio de los turistas, amplias áreas desperdiciadas.



Figura 54–Planimetría Hotel Yalconia

ESPACIOS



Figura 55 –Zonificación Hotel Yalconia

FUNCION: El flujo de visitantes se desarrolla en un espacio claramente separado del flujo de los empleados.

TECNICAS DE CONSTRUCCION

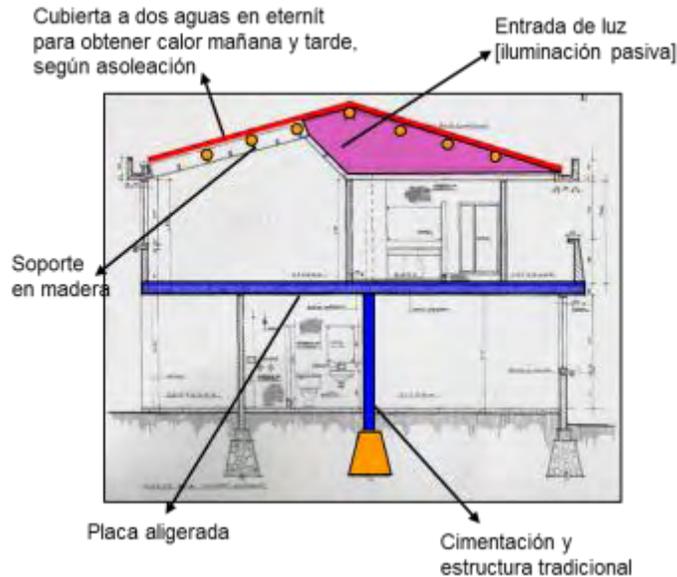


Figura 56 –Detalle constructivo Hotel Palneiras

CONTEXTO:

De dos plantas, no supera la altura de su entorno arbóreo permitiendo visuales sin ser obstáculo.

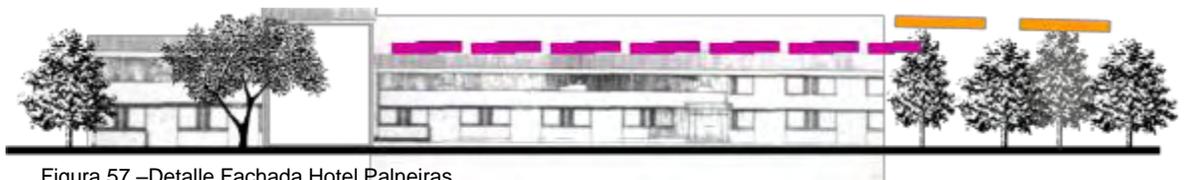


Figura 57 –Detalle Fachada Hotel Palneiras

Teniendo como determinante la estructura existente se tuvo especial cuidado de dotar al hotel de áreas sociales acorde con el tipo de turistas que lo frecuentan, arqueólogos en su mayoría interesados en estudiar las ruinas. Consta así mismo de salón de juegos, taberna, y se aumentó su capacidad de alojamiento. El eje de composición de las alcobas está constituido por un patio interior abierto en uno de sus extremos, alrededor del cual se desarrollará la circulación y el acceso.

10.3 ECOTECNICAS

- **_CALEFACCIÓN SOLAR DE AGUA**

A base de colectores solares para calentar el agua, obteniendo ahorros de hasta el 70% en el uso de gas. Estos sistemas no requieren de mantenimiento y su inversión se amortiza en dos años. El 80% del gas que se gasta en el alojamiento eco turístico se usa para calentar agua.

- **_TRAMPAS DE CALOR**

Pequeño espacio orientado hacia el sol relleno con piedras de color oscuro, cubierto con vidrio para almacenar el calor y usarlo para calentar las zonas frías cuando se requiera. Ahorra los aparatos y la energía comercial para calentamiento ambiental.

- **_DISEÑO BIOCLIMÁTICO**

La adecuada orientación, la utilización de los materiales y colores idóneos proporcionarán un mayor confort térmico y una menor utilización de artefactos acondicionadores del clima, consecuentemente se ahorran los energéticos utilizados para climatización.

- **_INVERNADEROS ADOSADOS**

Adosados en un muro asoleado, el calor guardado en su interior puede continuamente cederse al interior, independientemente de los cultivos que se produzcan en su interior. Crea una corriente conectiva de calentamiento continuo para evitar el uso de calentadores de gas, eléctricos o de cualquier otro tipo.

- **_MUROS CAPTORES DE CALOR**

Panel de vidrio adosado a un muro asoleado, pintado de color oscuro. La temperatura contenida entre el muro y el vidrio se elevará y ese calor puede pasar al interior.

- **_LUMINARIAS SOLARES AUTOSUFICIENTES**

Para el alumbrado público, permiten iluminar durante la noche, utilizando la energía solar almacenada en una batería automotriz durante las horas del sol. Genera electricidad utilizando celdas fotovoltaicas. Permiten eliminar las excavaciones, conducciones y cableados, así como la dependencia de la energía comercial.

- **_ELECTRICIDAD SOLAR FOTOVOLTAICA**

Cuando sea económicamente factible, generar energía eléctrica a partir de paneles solares fotovoltaicos, ya sea para iluminación de protección o para satisfacer todas las necesidades del establecimiento. Esto sólo es conveniente cuando no se dispone de una línea de energía comercial cercana.

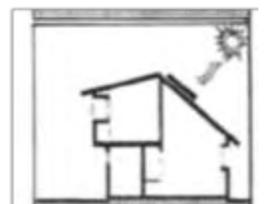
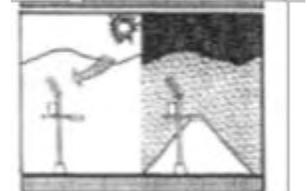
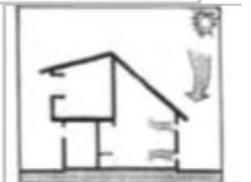
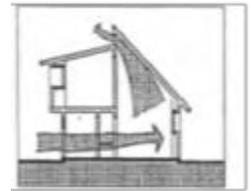
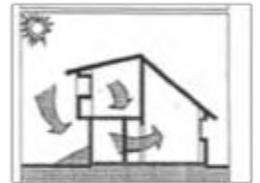


Figura 58–Ecotécnicas

10.4 HOTEL SINDAMANOY – LA COCHA – EL ENCANO



Figura 59 –Localización Hotel Sindamanoy

LOCALIZACION:

El encano se caracteriza por ser un lugar ambiental potencial, su riqueza hidrográfica y su basta boscosidad lo han convertido en un lugar estratégico para el turismo ecológico, que de alguna forma lo hacen atractivo a visitantes que buscan descanso e interacción con la naturaleza. El hotel se identifica y desenvuelve en un entorno verde el cual no arremete ni deteriora.

CONTEXTO VISUAL

El lugar en el que se implanta el Hotel ofrece una visual estratégica del entorno, lejos del bullicio y actividades humanas que representen estrés para personas que buscan descanso.



Figura 60 –Visuales Hotel Sindamanoy

FUNCION/ESPACIOS



Desde el acceso el Hotel brinda una imagen de casa campestre, aunque maneje funciones, servicios, circulaciones públicas o privadas y espacios de lujo, la apariencia se adecua a morfológicamente a las viviendas típicas del entorno.

TECNICAS CONSTRUCTIVAS

FACHADAS Y MUROS RECUBIERTOS DE MADERA PROPIA DEL LUGAR

LAS CUBIERTAS EN TEJA A DOS AGUAS MUESTRAN UN JUEGO DE ALTURAS COMO ANALOGIA DE LAS MONTAÑAS QUE LE RODEAN.

VENANAS PEQUEÑAS, MARCOS EN MADERA DEL LUGAR



10.5 "LAS CAÑADAS" Centro de agroecología y vida sostenible.(Huatusco, Veracruz, México)

En los últimos años, en México, se ha comenzado a revalorar el uso del bambú como elemento de construcción, más allá de la estética y la moda de materiales naturales, esta planta tiene suficientes ventajas ambientales, sociales y de ahorro energético cuando lo comparamos con los materiales industrializados (cemento, fierro, etc.).

Estas ventajas, aunadas a su extraordinario crecimiento y a la gran diversidad de especies con que cuenta el bambú (casi 1,200 especies registradas hasta ahora) que hacen posible su cultivo en gran parte del país, quien busca espacios en donde promover su cultivo y su uso, promoviéndolo no como la gran panacea ni buscando sustituir ecosistemas locales por mono-cultivos de bambú, todo en su justa medida.



Figura 62 –Detalle constructivo

Conocer las características del Bambú, desde su cultivo y manejo hasta sus ventajas como material de construcción.

·Lograr que los participantes sean capaces de diseñar, planear, armar y construir una estructura de bambú.



Figura 63 –Trabajo en talleres

Proporcionar a los participantes las habilidades y conocimientos que les permitan diseñar y manejar un huerto bio-intensivo.

Ofrecer una visión de lo que es la agricultura orgánica biointensiva a través de una "experiencia práctica". Lograr un cambio de actitud en los participantes que facilite la transición hacia formas de producción y de vida más sostenibles.

DÍA DE AGROECOLOGÍA Y ECOTECNOLOGÍAS:

Que comemos, como se produce la comida y cuáles son las implicaciones en la tierra donde se produce, en la gente que la produce y en los consumidores, Se recorren las diferentes formas en que se producen nuestra comida (huerto, bosque comestible y gallinas.) cosechando, probando, oliendo. También se ve el funcionamiento de algún eco tecnologías.

RECURSO DE LA ENERGÍA DEL FUEGO DE LEÑA.

Manejo del fuego:

- Horno envolvente, ahorrador de leña.
- Estufa para calefacción, ahorradora de leña.
- Boiler, incinerador, calefactor y calentador de agua.
- Estufa de leña para cocinar y calentadora de agua por termosifón o en su chimenea.
- Supertermo conservador de temperatura, para cocinar con menos fuego.

ENERGÍA SOLAR:

- Celdas solares para la producción de electricidad (en 12 y 110 volts)
- Componentes de un equipo de energía solar.
- Instalación y mantenimiento.
- Calentadores solares de agua
- Calentamiento directo.
- Calentamiento por termosifón.
- Tubos evacuados.
- Deshidratador solar.
- Destilador solar de agua.

SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE PRODUCCIÓN DE COMIDA:

- Huerto biointensivo
- Bosque comestible
- Milpa agroecológica (maíz, frijol y calabaza)
- Cultivo de leguminosas (frijol de mata, frijol de guía, soya)
- Producción agroforestal de tubérculos (Malanga, yuca, camote, etc.)
- Producción agroecológica de huevo (gallinas)
- Abejas nativas sin aguijón
- Tracción animal: manejo de una yunta de bueyes.

10.6 HOTEL ENDEMICO

El planteamiento del diseño de la habitación proviene desde el concepto de crear una casa para acampar “de lujo”, cubriendo las necesidades básicas del huésped, estando en contacto con el entorno al mismo tiempo.



Figura 64 –Visuales Hotel Endémico

Una de las premisas principales fue no intervenir directamente al terreno, pues parte de la filosofía del proyecto es respetar la naturaleza en la mayor forma posible. La disponibilidad de acero por parte del cliente conllevó al diseño de forma limpia de la estructura de dicho material, el cual eleva del suelo al esqueleto de la habitación, denominada EcoLoft, para no tener contacto con el medio. Con la utilización de acero corten para forrarla, el cual a lo largo del tiempo va desplegando distintas tonalidades, se logra una armonía entre el medio y la obra.

10.7 FRACTAL

Figura 65 –Imagen de un girasol



Un fractal es un objeto geométrico compuesto de elementos, también geométricos, de tamaño y orientación variable, pero de aspecto similar.

Un objeto fractal al aumentarlo, los elementos que aparecen vuelven a tener el mismo aspecto independientemente de cual sea la escala que utilizamos, y formando parte, como en un mosaico de los elementos mayores, e s d e c i r, e s t o

s elementos tienen una estructura geométrica recursiva, esta propiedad es conocida con el nombre de **AUTOSIMILARIDAD**.

Cada elemento de orden mayor esté compuesto, a su vez, por elementos de orden menor, como sucede con las ramas de un árbol es lo que da estructura recursiva a los fractales.

El Jardín Botánico de Barcelona-España

Figura 66–Propuesta Jardín Botánico



Al Observar la Biología y la naturaleza vemos un patrón de creación, este al observarlos muestra como el campo magnético

forma ondas de crecimiento, la cual es utilizada como matriz geométrica para la creación de la vida.

10.8 MUSEO DE CHOCOLATE NESTLE

El Museo se ubica sobre el lateral de la autopista en la entrada de Toluca, (México) en el extremo de una instalación industrial de trescientos metros de largo. La vía rápida sobre la que se sitúa, constituye a la vez una conexión y una barrera con el proyecto. La densidad de ocupación del predio es muy baja, con la mayor ocupación de manera horizontal. El Museo se ubica en la entrada misma de la fábrica de Nestlé, elevándose sobre el jardín donde se implanta, apoyado en varias patas estructurales.

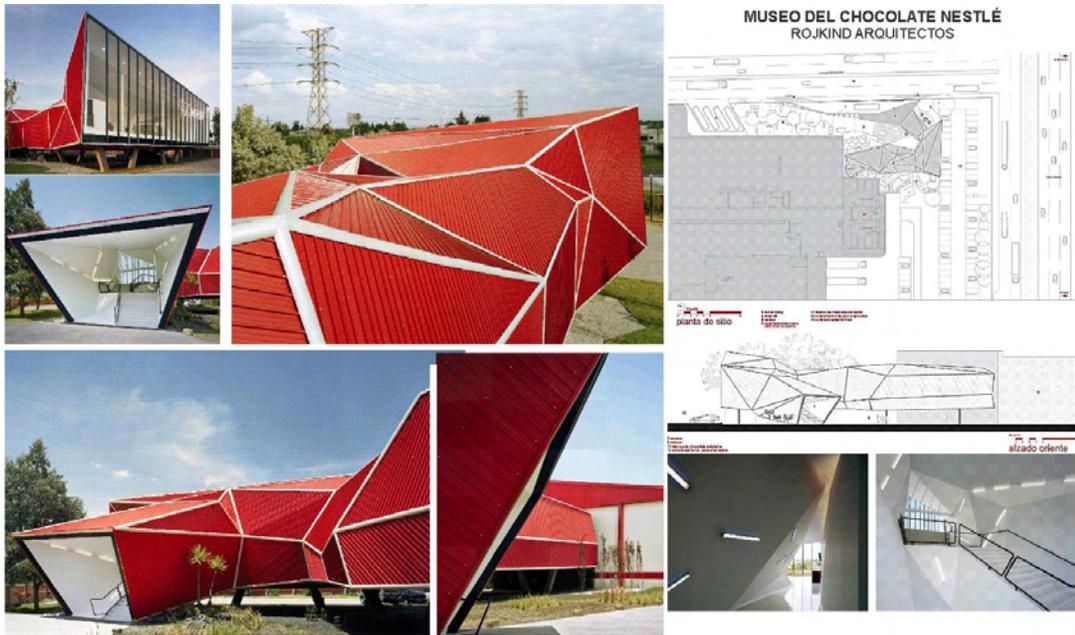


Figura 67–Detalles Museo de chocolate Nestlé

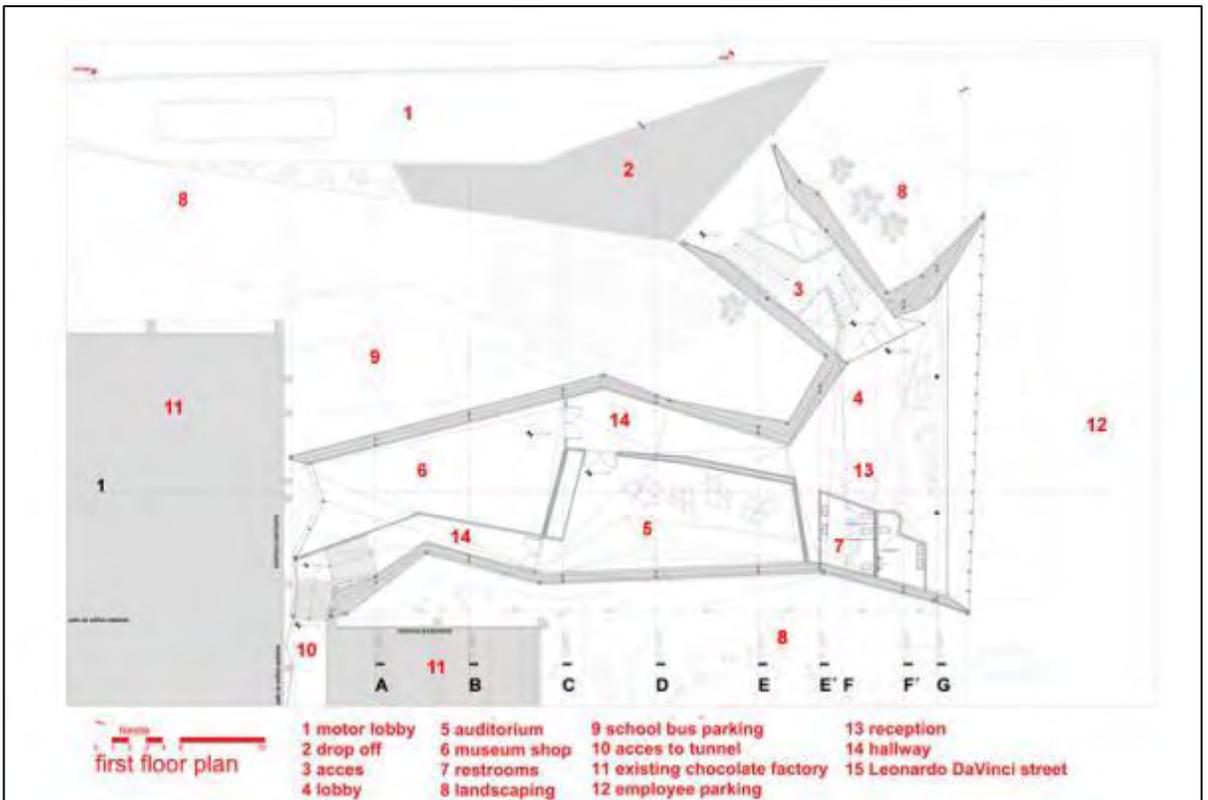


Figura 68–Planta General de proyecto

10.9 FAVELA CLOUD

FAVELA CLOUD

NUEVAS POSIBILIDADES ESPACIALES Y SOCIALES EN RIO DE JANEIRO

CONCEPTUALIZACIÓN

CUALIDADES SOCIALES Y DE ORGANIZACIÓN DE LA FAVELA

FLOTA POR ENCIMA DE EDIFICIOS Y VEGETACIÓN EXISTENTE



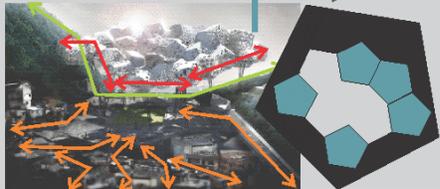
Favela Cloud es una propuesta conceptual para el futuro desarrollo de la favela de Santa Marta. Se trata de una visión para una nueva forma de construcción de estructuras habitables en la zona.

LÓGICA DE LA AUTO-ORGANIZACIÓN

SISTEMA ADITIVO



CRECER Y ADAPTARSE A LAS CONDICIONES DEL SITIO

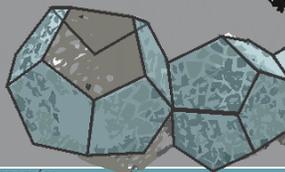


COMPOSICIÓN

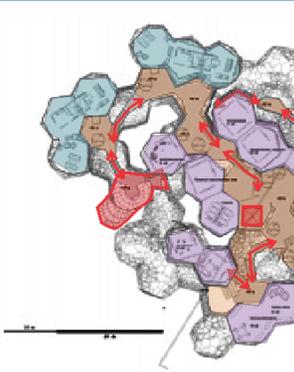
ORGANIZACIÓN

A partir de pentágonos que se plegan, se generan contenedores espaciales de diferentes actividades urbanas y residenciales que mediante el sistema aditivo permite la auto-generación de un nuevo tipo de ocupación.

MÓDULO BÁSICO

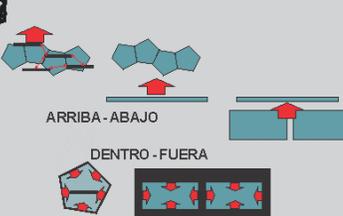


FUNCIÓN



SOMBRAURBANA

Como una cubierta urbana que protege lo existente: vegetación, paisaje, edificaciones, senderos peatonales.

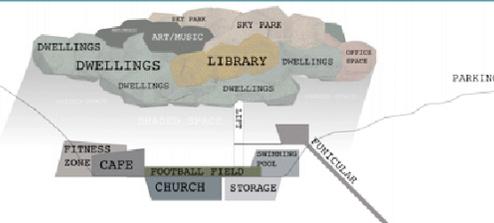


ARRIBA - ABAJO

DENTRO - FUERA

UTILIZACIÓN DE CAMINOS EXISTENTES Y ABERTURAS DEL SITIO

DISTRIBUCIÓN

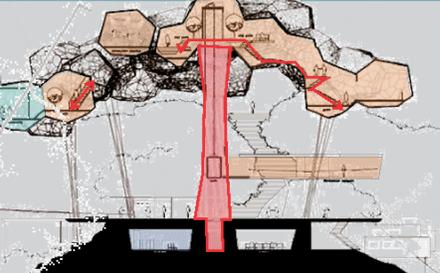


La nube trabaja con un programa híbrido, que combina las nuevas viviendas con un juego de plataformas flexibles para funciones culturales como la biblioteca, estudio de baile y centro de aprendizaje. La intención es combinar un programa diverso en un diseño flexible que puede evolucionar de acuerdo a las necesidades futuras de la favela.



ESPACIO PÚBLICO

Contiene en distintos niveles un programa variado que vincula espacios abiertos flexibles al deporte, el paisaje, la cultura y el recorrido de libre acceso a los habitantes de la favela, generando distintas sensaciones de luz y sombra.



RECORRIDOS

Retoman los distintos terrenos que se generan en los desarrollos de las favelas pero con sensaciones de apertura, hacia el paisaje lejano e inmediato, como hacia las viviendas, equipamientos y el espacio público: Arriba - Abajo, Dentro-Fuera.



Figura 69—Análisis Proyecto Favela Cloud

10.10 EL ROMPECABEZAS DE 4 ESQUINAS

INSTITUCION EDUCATIVA CUATRO ESQUINAS -Municipio de Yolombo.

Arquitectas: Sofía Mora + María Velásquez.

Desde lo pedagógico se busca un espacio que incite a la creatividad y a la lúdica, pero que inspire respeto y concentración. Un solo ambiente para niños de 1º a 5º de primaria, que enriquezca su trabajo conjunto, respetando el quehacer individual, a través de su particular ritmo de estudio.

Un colegio donde se conviva con la naturaleza, se mezcle con ella y los conduzca a recogerse en el aula a la hora de estudiar.

Un edificio que permita la energía solar, el aprovechamiento del agua y demás conceptos de sostenibilidad que sean factibles a la hora de construirse. Un espacio donde todo lo construido y su entorno sirvan como herramienta para el aprendizaje.

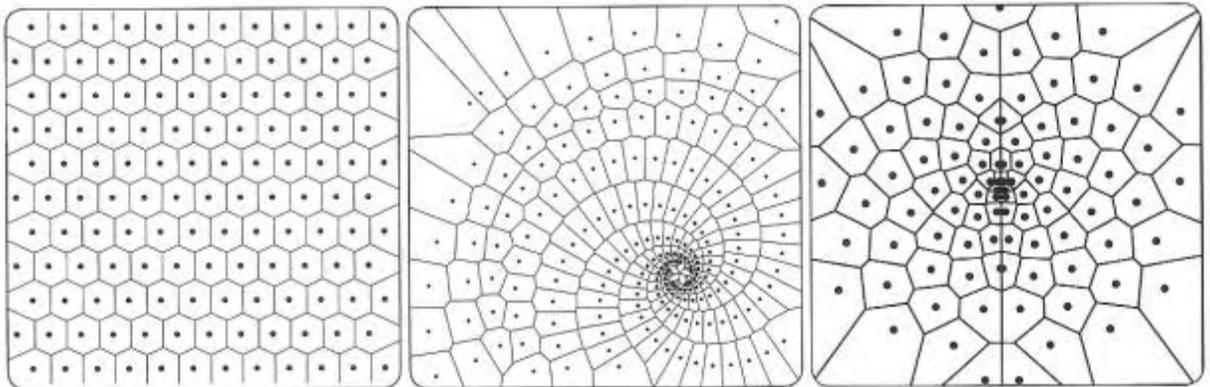


Figura 70–Detalle movimiento de las estomas

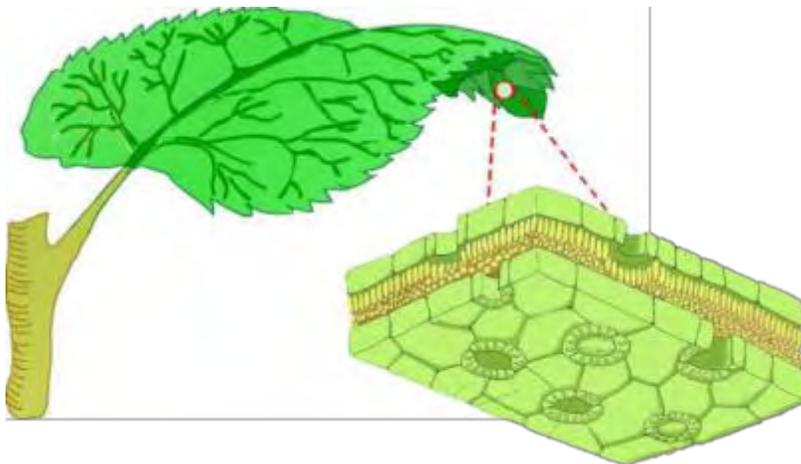


Figura 71–Detalle Hoja y estomas

Se fórmula como respuesta: UN ROMPECABEZAS.

El siguiente paso fue dar forma a estos parámetros desarrollando una fórmula, que al desarrollarla, el proceso mismo represente estos parámetros.

ZONIFICACION

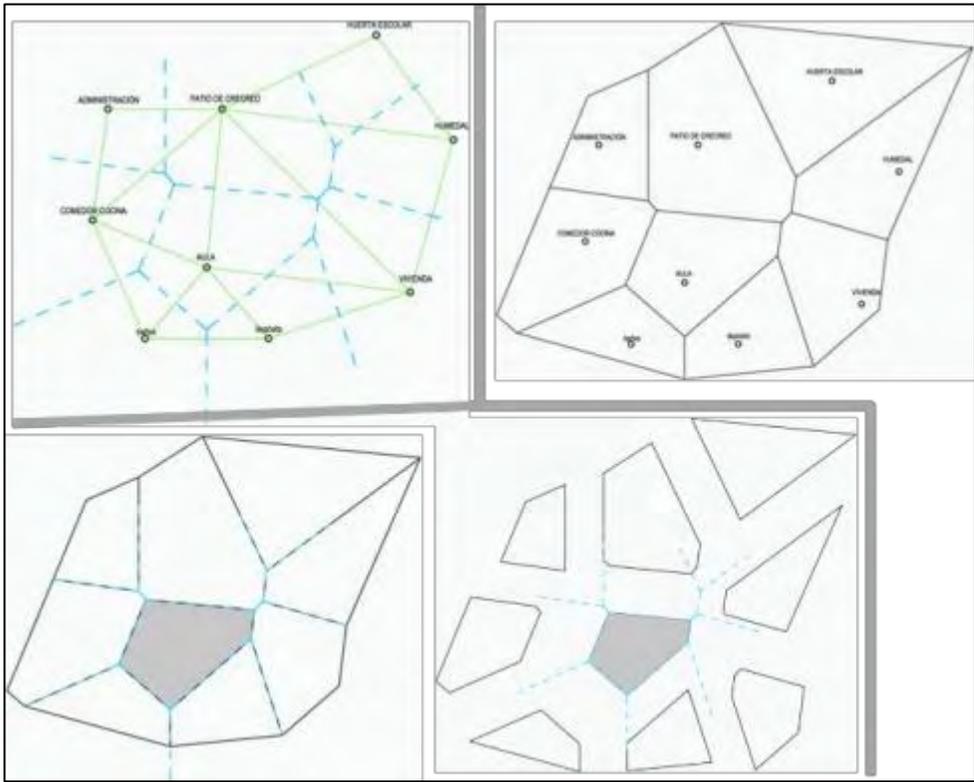
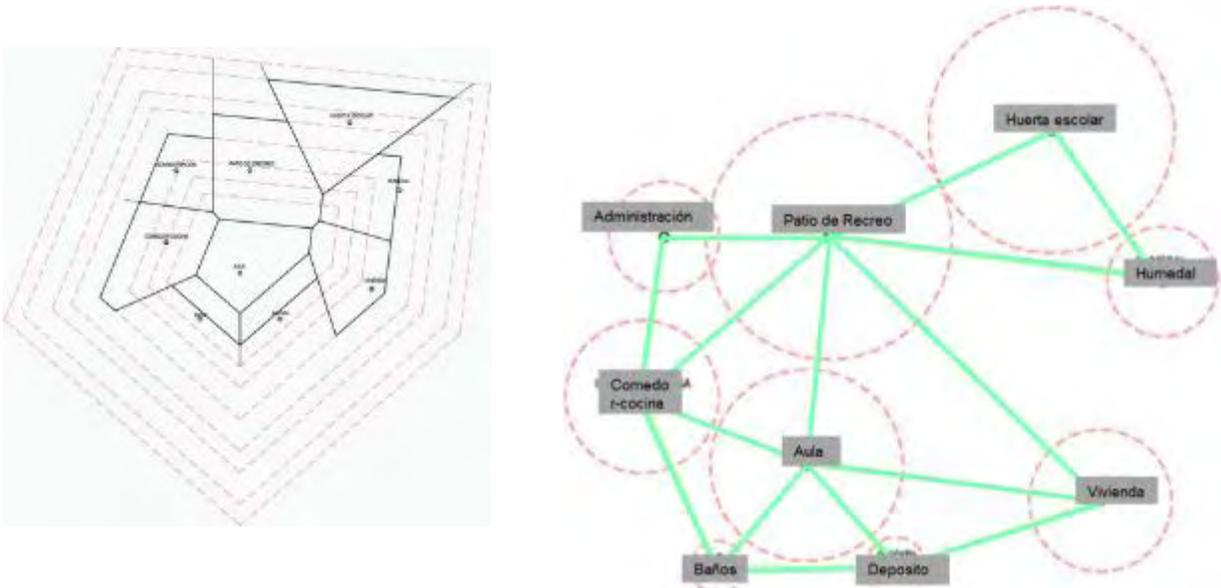


Figura 72–Detalle análisis para zonificación

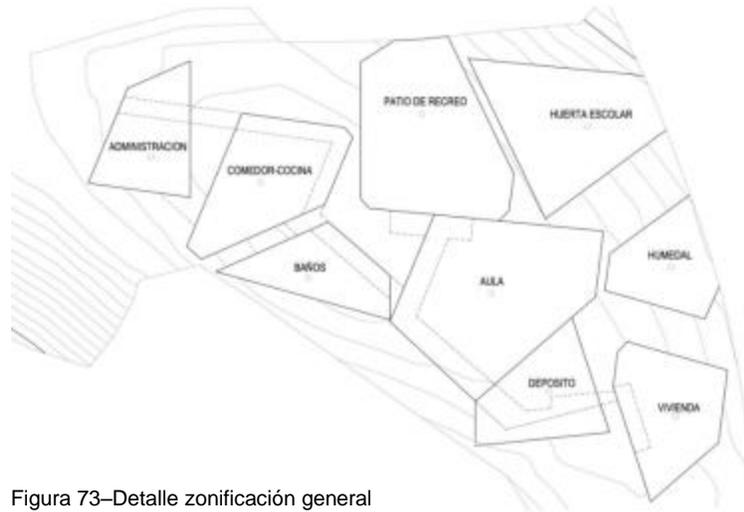


Figura 73–Detalle zonificación general

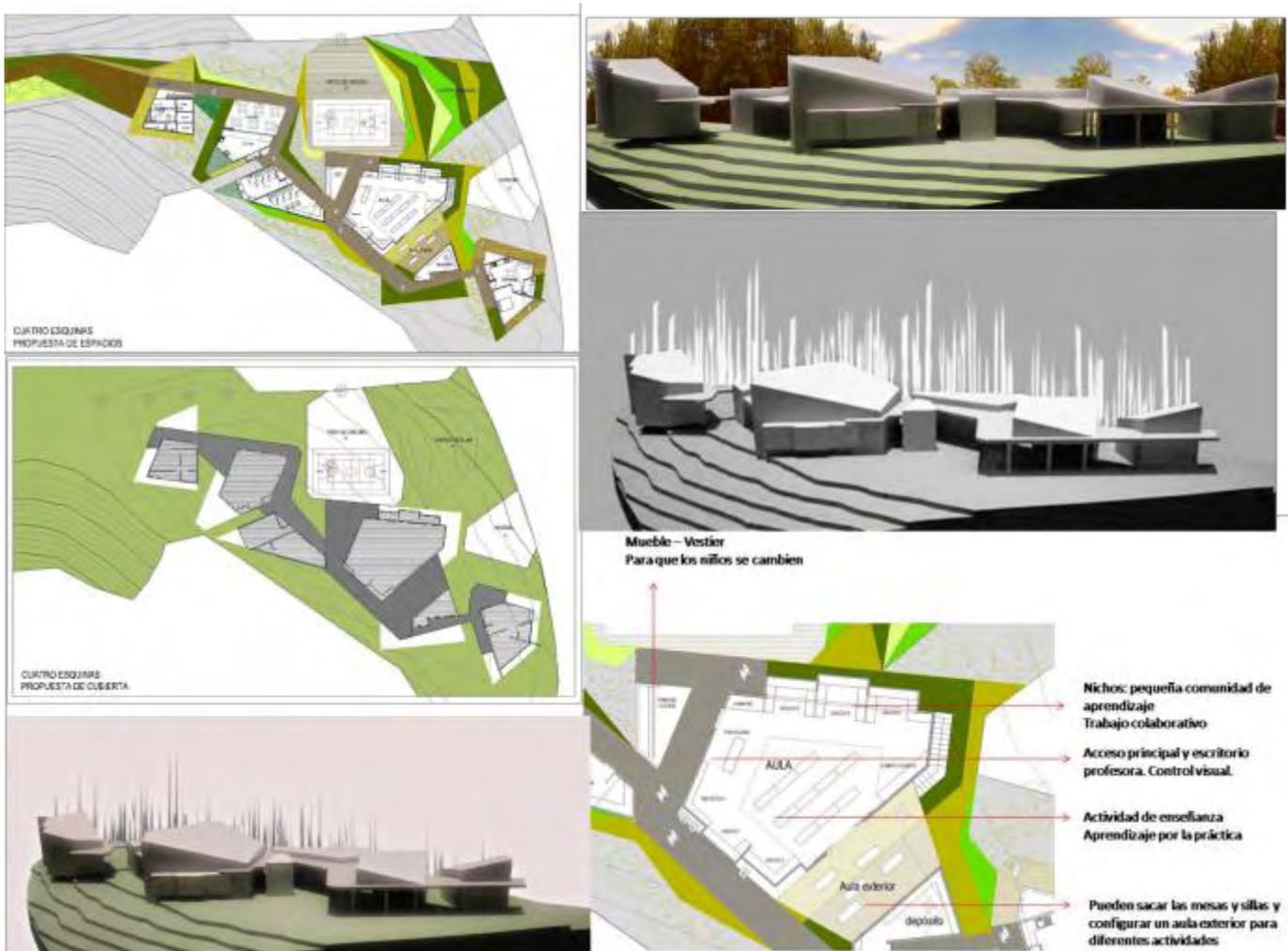


Figura 74–Planimetría final de proyecto

11 MARCO PROYECTUAL

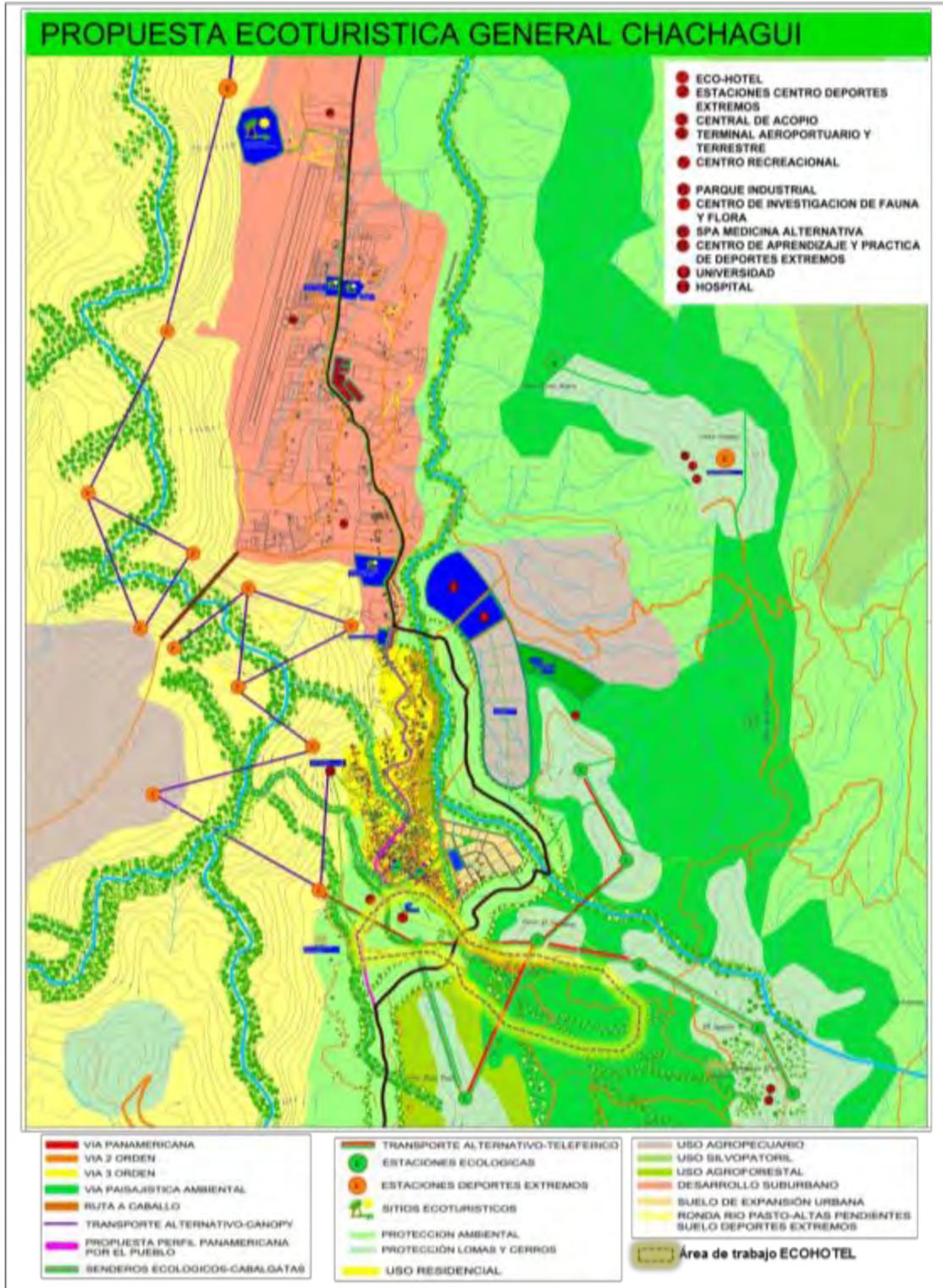


Figura 75 –Propuesta general urbana Ecoturística Área de trabajo

10.1 PROPUESTA CONCEPTUAL

La definición de eco-hotel se relaciona directamente con la concepción de una propuesta arquitectónica que aproveche un sistema de confort ambiental generado por el aprovechamiento de los factores bioclimáticos, además se propone un lugar con capacidad de 140 a 180 personas, respetando conceptos importantes como capacidad de cargas ecológicas, capacidad de cargas del espacio, capacidad de cargas sociales y capacidad de cargas de las infraestructuras.

La propuesta parte de la necesidad de reconocer y valorar el medio ambiente, buscar el equilibrio y la convivencia del hombre con su entorno, un espacio de respeto entre lo construido y la naturaleza, promoviendo el ahorro de recursos, ahorro energético y participación de la comunidad local; reducir la generación de residuos constructivos, desarrollar una construcción sostenible, basada en unos principios de conservación, reutilización y utilización de recursos renovables en la construcción, todo esto para la protección del medio ambiente.

CAPACIDAD DE CARGAS ECOLÓGICAS	CAPACIDAD DE CARGAS DEL ESPACIO	CAPACIDAD DE CARGAS SOCIALES	CAPACIDAD DE CARGAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS
Control de las actividades para que no afecte el equilibrio del medio ambiente natural.	Densidades tolerables de las áreas naturales.	Actividad turística y los flujos de visitantes a niveles apropiados, con el fin de no desequilibrar las actividades tradicionales.	Naturaleza y el nivel servicios permanentes o temporales que requiere el turismo.

Cuadro 3 –Capacidad de carga

De acuerdo a esto se busca ofrecer un eco hotel con recorridos, sendas ecológicas, transporte alternativo, percepciones visuales, campamentos, granjas interactivas etc...

HATO VIEJO: GEOMETRIZACION DEL LUGAR



Teniendo en cuenta los elementos estructurantes del terreno donde se ubicara el proyecto, se identificó un elemento importante en el diseño: un fractal como elemento organizador.

El fractal como unidad mínima, al combinarse consigo mismo, forma una malla a partir de la cual se configura el proyecto.

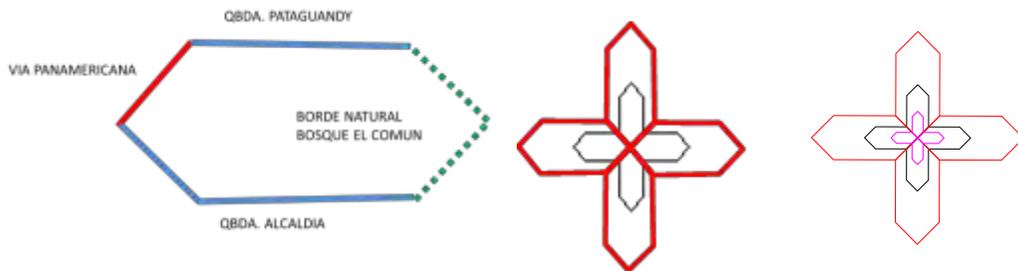
Figura 76 –Geometría del lugar



EL FRACTAL: *Asimila la vegetación con vigor, a punto de transferir a ésta gran parte del protagonismo y del carácter de la obra.*

Figura 77 –Modulo

Partiendo de un módulo, se realizan agrupaciones



Al combinarse con otro modulo, generan paulatinamente nuevos elementos

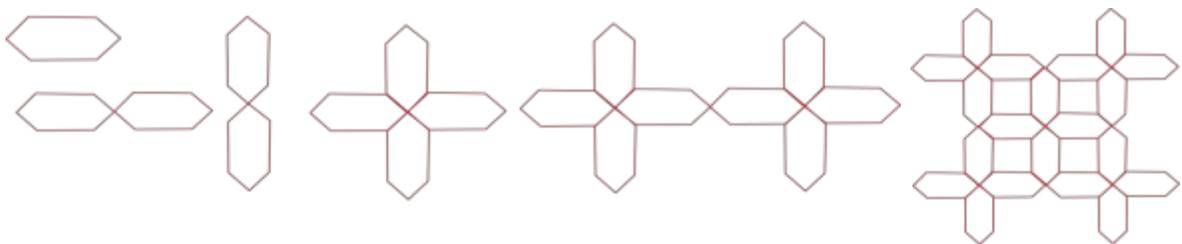


Figura 78 –Combinación de módulos

10.2 CONCEPTOS PARA LA IMPLANTACION:

1. CONSERVACION Y PROTECCION

2. **GENERACION DE BORDE:** Dadas las características ambientales del lugar y la conectividad directa con la reserva natural del bosque **EL COMÚN**; se propone generar un equipamiento que se implante para organizar un borde que no permita la expansión de la ciudad hacia las áreas ambientales.
3. **ARTICULACION DEL PROYECTO CON ELEMENTOS EXISTENTES;** Las casas campestres ubicadas por el sector, se convierten en elementos indispensables en la propuesta pues se articulan para generar elementos complementarios de alojamiento al proyecto con características diferentes a las ubicadas en la zona de reserva.
4. **CENTRO ADMINISTRATIVO DEL ECOHOTEL:** se localiza en la parte más accesible del lugar; de aquí parte la conectividad hacia los diferentes elementos compositivos del proyecto.
5. **CAMUFLAJE/permeabilidad:** Los diferentes puntos de alojamiento se ubican de manera dispersa en el área del proyecto para generar mayor cobertura del espacio ambiental pero con un bajo nivel de construcción.
6. **RECUPERACION Y PRESERVACION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS:** generar áreas de protección en torno a las quebradas en especial a la quebrada Pataguandy, por su cercanía al proyecto y por su importancia en el abastecimiento de agua al casco urbano de Chachagui.

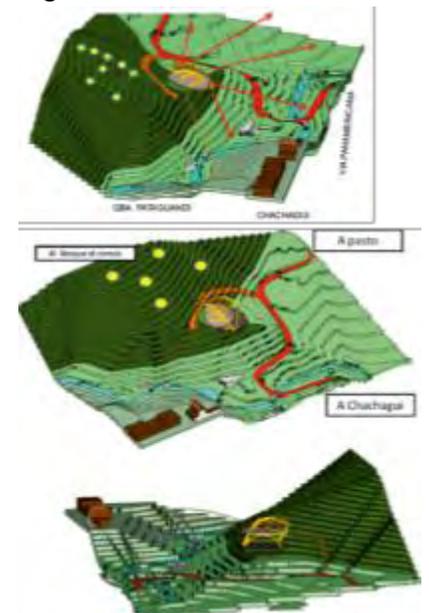
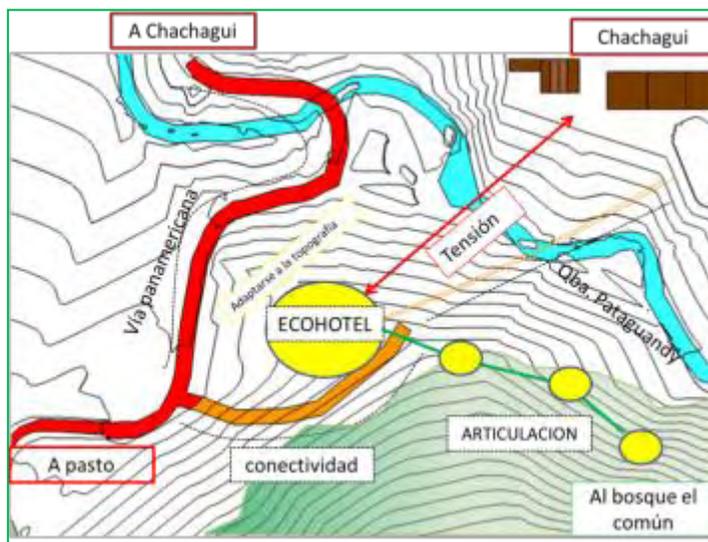
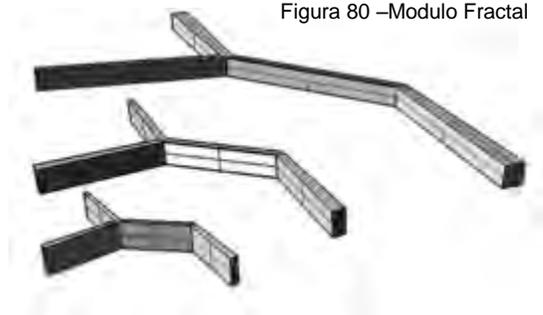


Figura 79 –Análisis conceptual

10.3 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN Y COMPOSICIÓN DEL DISEÑO EL FRACTAL COMO ELEMENTO ORDENADOR

- REPETICIÓN
- AUTO SIMILITUD
- MUTACIÓN
- ERROR
- AZAR



SUPER-ORGANISMOS

- se utiliza en biología y ecología para resumir una forma de ver la naturaleza de la sociedad.
- Naturaleza altamente cooperativa: hormigas, abejas y otros insectos sociales que trabajan juntos para lograr la supervivencia y crecimiento de una colonia.



Figura 81 –Superorganismos

Abejas

Hormigas

LA EVOLUCIÓN EMERGENTE: Hongos

Es un organismo vivo que crece en un entorno y se adapta a él.

- Se esfuma con lo circundante
- Crecimiento como germen, bicho.
- Red que se articula con el paisaje
- SIMBIOSOS
- La supervivencia del colectivo
- Capacidad de organización.



Figura 82–Hongos y su evolución emergente

CLATHRUS RUBER



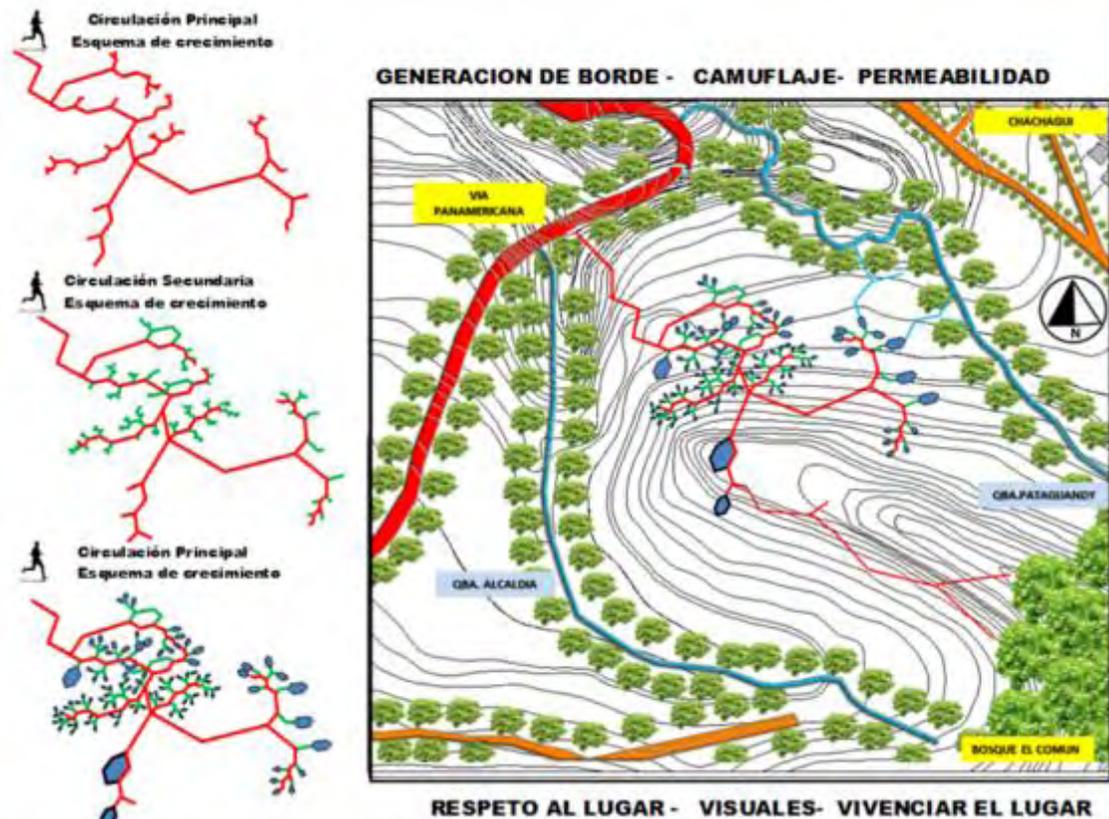
Figura 83—Hongos "Jaula Roja"

- A menudo se lo conoce como "jaula roja", en referencia a su cuerpo que toma la forma de una pelota oval con un enrejado de ramas entrelazadas.
- Para configurarse un súper organismo se necesita población de las entidades, una multitud, un colectivo.

GENERACION DE REDES: Articular miembros. (Internet). Mentes colectivas: enjambres.
Mutaciones.

10.4 PROPUESTA

10.4.1 URBANO



ZONIFICACION

Desarrollar un proyecto arquitectónico con características de sostenibilidad que permita una combinación de la actividad económica con la conservación y preservación de la naturaleza.

Aprovechar los los procesos producción agrícola y ganadero a través del turismo educacional, planteando actividades de aventura, descanso y diversión.(sendas ecológicas(procesos de siembra), paseo a caballo, campamentos, cultivos y alimentación orgánica).

Figura 86–zonificación Ecohotel



Espacio público:



Figura 87–Imágenes Circulaciones y espacio público

IMPLANTACION



Figura 88–Planta general de Ecohotel

10.4.2 ARQUITECTONICA



Figura 89–Planta Arquitectónica de cabaña- 1 habitación



Figura 90–Planta Arquitectónica de cabaña- 2 habitaciones



Figura 91–Planta Arquitectónica de cabaña- 3 habitaciones



Figura 93–Planta de cubiertas de cabañas tipo

SOSTENIBILIDAD

1. BAÑOS SECOS

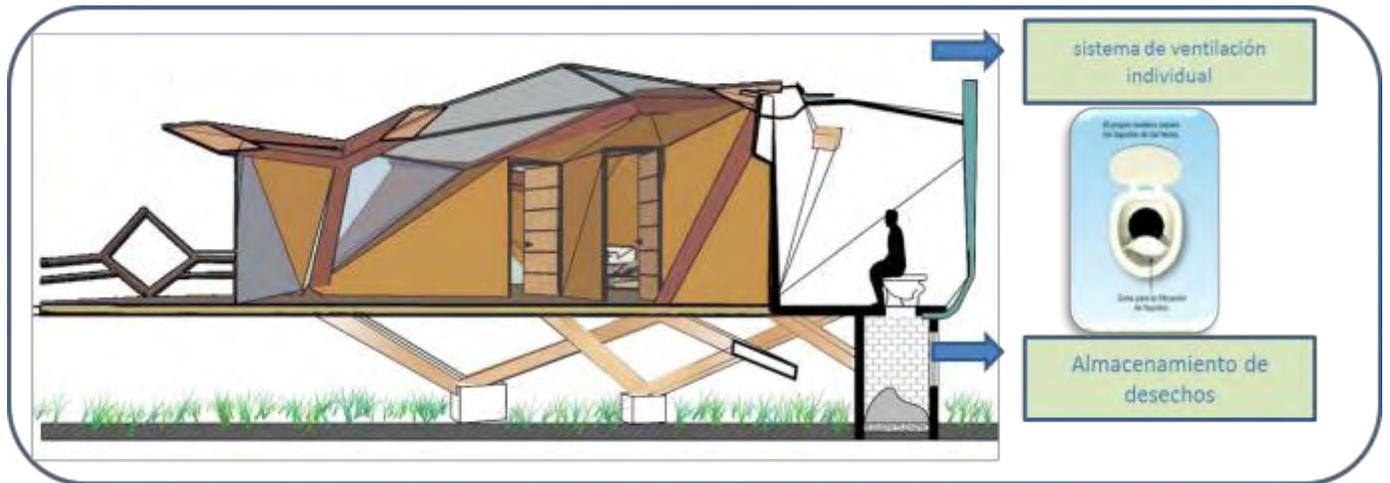


Figura 94–Detalle baño seco

2. PANELES SOLARES

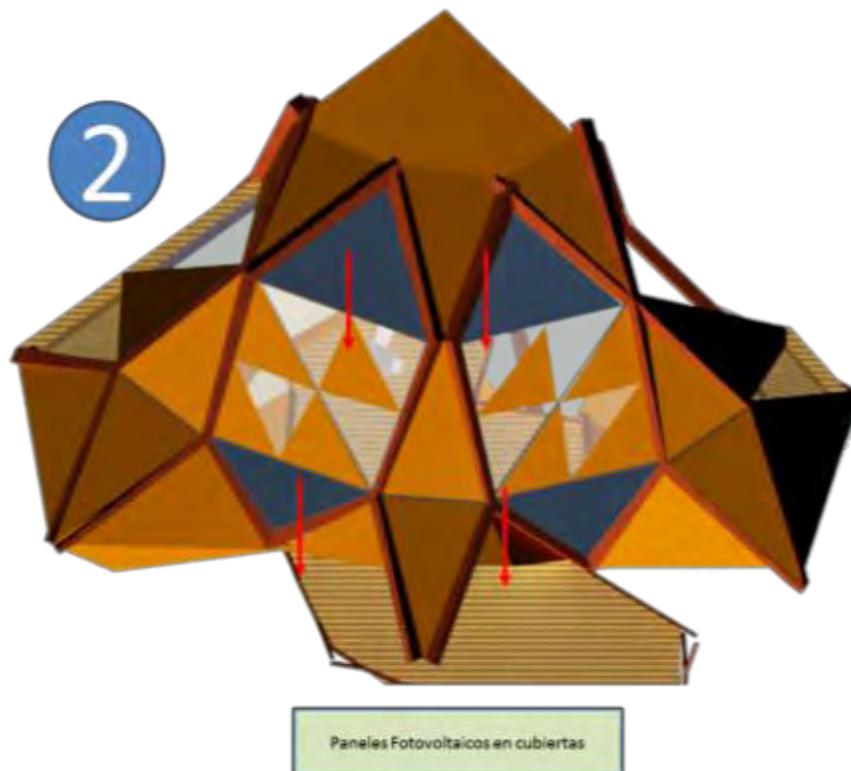


Figura 95–Detalle paneles solares

2. RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS

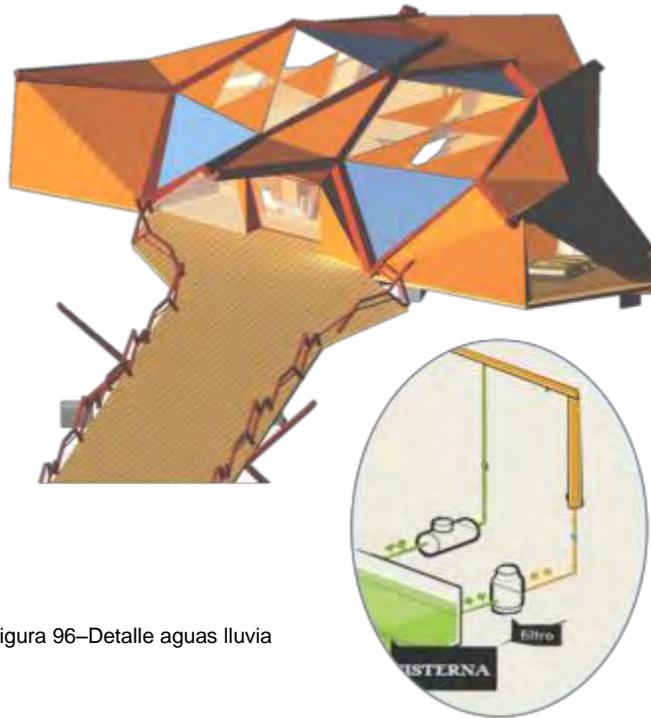


Figura 96–Detalle aguas lluvia

10.4.3 SISTEMA CONSTRUCTIVO

MADERA LAMINADA

Economía: Estos elementos permiten cubrir grandes luces, sin necesidad de paredes interiores o columnas.

Seguridad: Es uno de los elementos más seguros, contra incendio, sobrecarga, entre otros.

Durabilidad: Gracias al tratamiento que se le da a la madera, esta tiene una resistencia de 30 o más años a la intemperie y en el caso de interiores una durabilidad indefinida.

Facilidad de instalación: Son elementos prefabricados más livianos que el concreto, el acero y llegan a la obra listos para instalar.

Resistencia Química: La madera es resistente al ataque de ácidos y otros agentes químicos.



Figura 97–Detalle estructura en madera laminada

Eficiente utilización de los recursos naturales: Las láminas agrupadas, según su resistencia, son utilizadas todas en la misma viga. Las de mayor resistencia se colocan en áreas de alto esfuerzo y las otras hacia el centro, donde los esfuerzos son menores. Esta distribución de la madera laminada por su calidad, garantiza el abastecimiento permanente de materia prima.

ESTRUCTURA DE LA CABAÑA

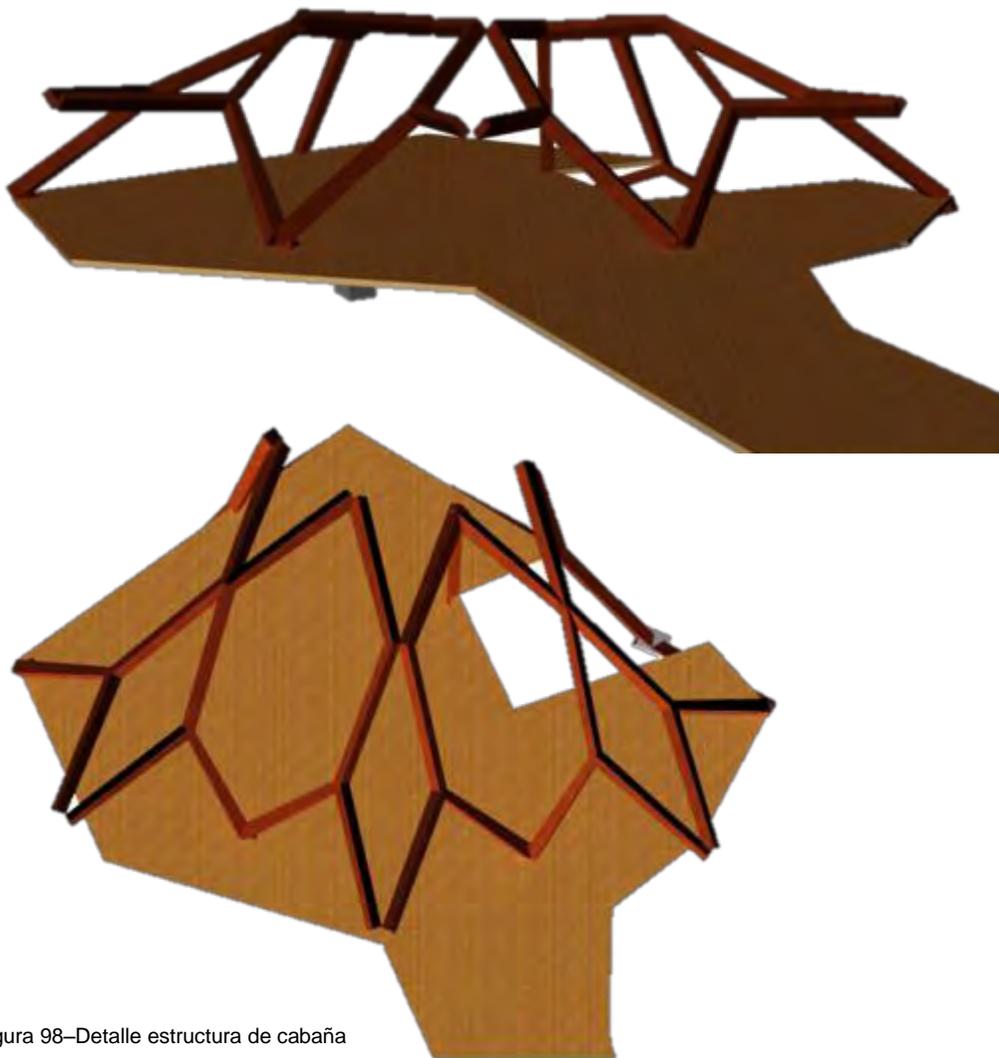


Figura 98–Detalle estructura de cabaña

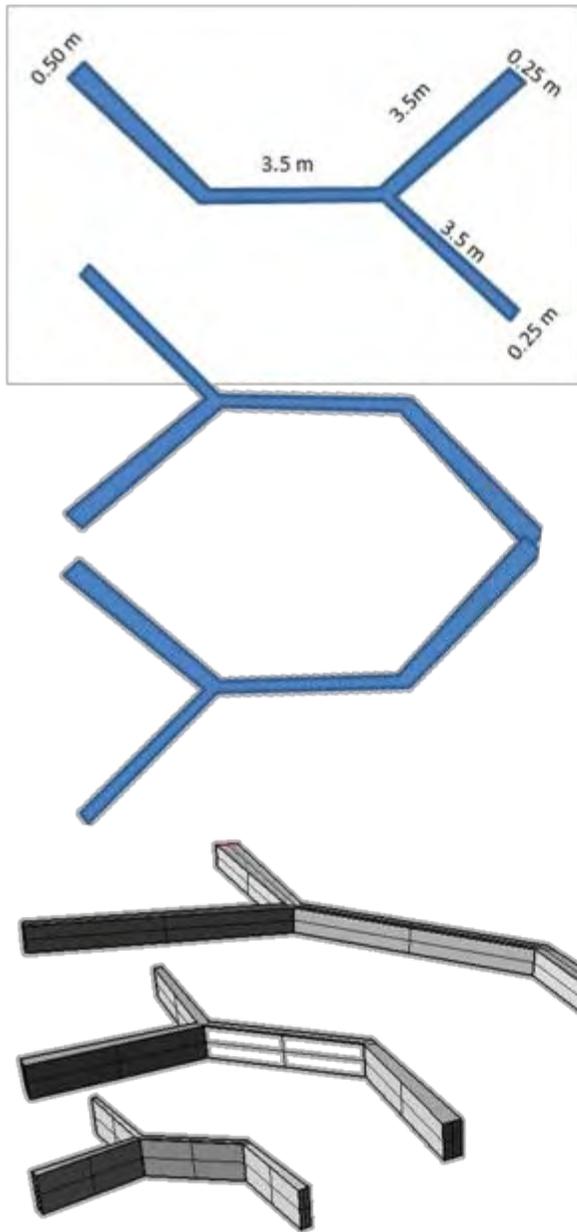


Figura 99—Módulos de madera

EL CHANUL



PINO PATULA



GUAYACAN



Figura 100—Detalle Tipos de madera

10.4.4 OFERTA DE TALLER DE CAPACITACION

El área de implantación del proyecto es de 518 hectáreas, en las cuales se tiene un área construida de 6.127 m².

1. El proyecto se organiza a partir de un centro administrativo, en donde se ubican las actividades de carácter general y de servicios.
2. A través de circuitos y senderos ecológicos se conectan los diferentes puntos de hospedaje: cabañas de alojamiento, áreas de camping.
3. En puntos estratégicos se localizan infraestructuras que faciliten el transporte alternativo y el desplazamiento por el proyecto: caballerizas, puntos de información y de vigilancia.
4. En el área de menor influencia del bosque se ubicaran los diferentes talleres de capacitación, los cuales no deben generar gran impacto al ambiente, su función social es capacitar a la población local y foránea sobre los diferentes alternativas de protección y conservación del medio ambiente

Aprovechar los los procesos producción agrícola y ganadero a través del turismo educacional, planteando actividades de aventura, descanso y diversión. (Sendas ecológicas (procesos de siembra), paseo a caballo, campamentos, cultivos y alimentación orgánica, granjas interactivas).

1 TALLER TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS ALTERNATIVAS



Aprender a construir sin dañar el medio ambiente.

Técnicas constructivas alternativas :

- Guadua
- Paja-bareque
- Paja-arcilla
- Adobe
- Tronco- Barro
- Tapia pisada

2 AGROECOLOGÍA Y ECOTECNOLOGÍAS



- Huerto biointensivo
- Bosque comestible
- Milpa agroecológica (maíz(frijol - calabaza))
- Cultivo de leguminosas
- Producción agroforestal de tubérculos (yuca,arracacha, etc.)

3 ECOTECNOLOGÍAS Y ENERGÍAS RENOVABLES



- Sanitario ecológico
- Estufa ahorradora de leña
- Celdas solares para producir electricidad
- Instalaciones alternativas para manejar: recursos (agua y energía) y desechos (líquidos y sólidos).

4 PRODUCCIÓN: GALLINAS -HUEVOS



- Tipos de gallinas
- Crianza de gallinas
- El gallinero y elementos
- Nutrición y alimentación de las gallinas

COCINA NATURAL Y SUSTENTABLE



10.5 OBJETIVOS DEL EDIFICIO



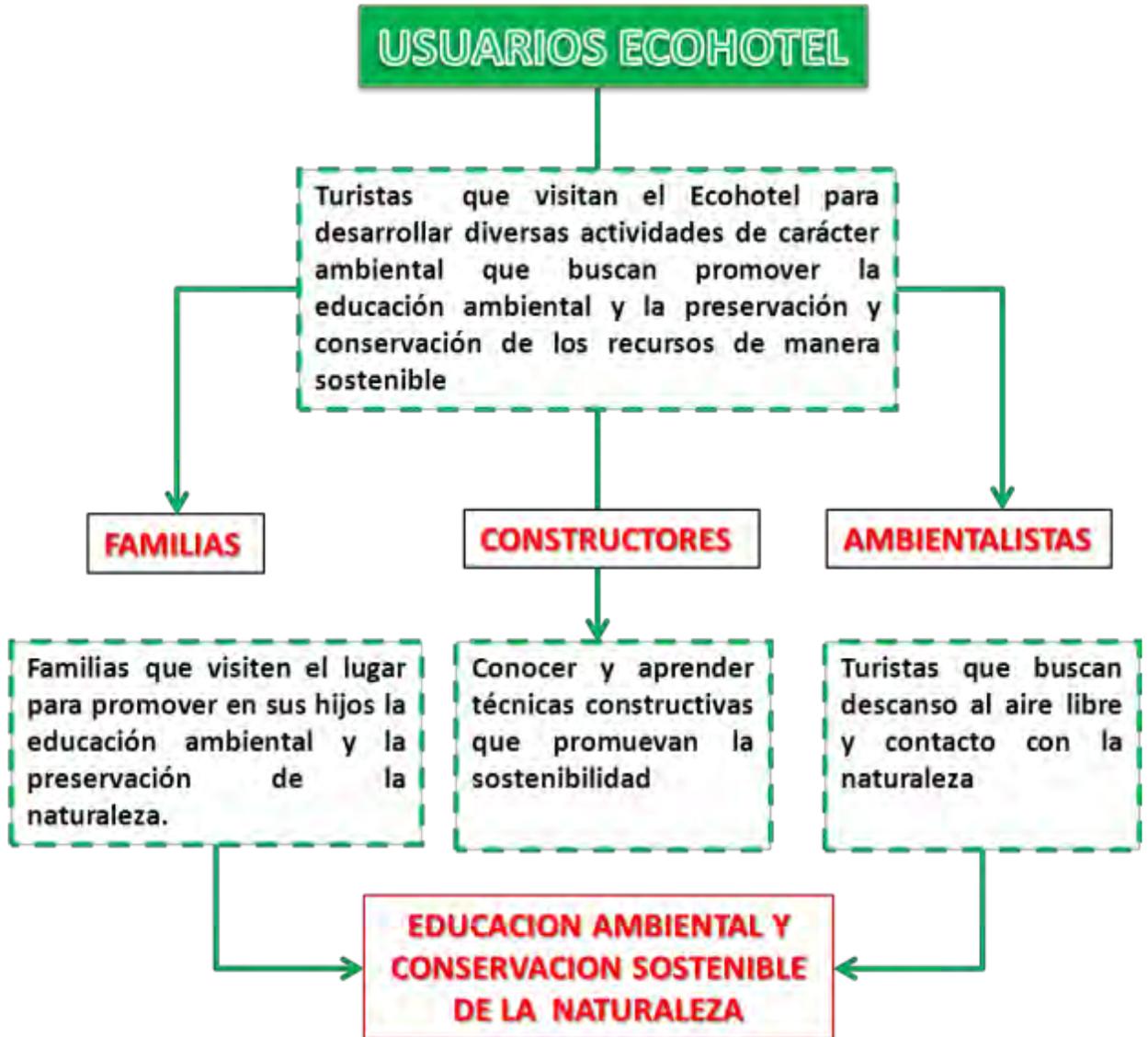
Cuadro 4 –Objetivos del edificio

10.6 CONCEPTO



Cuadro 5 –Conceptos del edificio

10.7 USUARIOS



Cuadro 6 –Usuarios

11 NORMATIVA

Ley General de Turismo (Ley 300 de 1996) 2002

Ley 768 de julio 31 de 2002. Por la cual se adopta el Régimen Político, Administrativo y Fiscal de los Distritos Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias y Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta.

Ley 731 de 2002. Por la cual se dictan normas para favorecer a las mujeres rurales.

Decreto 1336 de junio 26 de 2002. Por el cual se modifica el Decreto Reglamentario 505 del 28 de febrero de 1997.

Resolución 0119 de febrero 12 de 2002. Por la cual se fijan unas reglas para el cumplimiento por parte de los prestadores de servicios turísticos de la obligación contemplada en el artículo 16 de la Ley 679 del 3 de agosto de 2001.

Resolución 00738 de 2002. Por medio de la cual se definen las tasas aeroportuarias.

Resolución 0049 de enero 22 de 2002. Por la cual se establecen las tarifas de inscripción del Registro Nacional De Turismo.

Decreto 53 de enero 18 de 2002. Por el cual se dictan unas disposiciones relacionadas con la actividad de las Agencias de Viajes y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1824 de 2001. (Disposiciones relacionadas con la actividad de los operadores profesionales de congresos, ferias y convenciones)

Decreto 1825 de 2001. (Por el cual se dictan unas disposiciones relacionadas con la actividad de los Guías de Turismo).

Decreto 1912 de 2001. (Reglamentación Tiempo Compartido)

Decreto 174 de 2001. Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial.

12 METODOLOGIA

12.1 Enfoque:

El enfoque de la investigación es **cualitativo crítico social**:

Permite lograr una conciencia auto-reflexiva y crítica para transformar la realidad bajo un contexto cultural en donde el dialogo, el debate y la praxis (relación teoría y práctica) sean los ejes del quehacer investigativo.

12.2 Método:

El método es **investigación acción participativa**:

Produce conocimiento que busca la transformación social vista como totalidad, el conocimiento científico se produce en la propia acción, al mismo tiempo que contribuye para ella.

12.3 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Información:

12.3.1 Técnicas:

- Observación no estructurada o asistemática
- Revisión documental
- Entrevista informal conversacional
- Mapas parlantes

12.3.2 Instrumentos:

- Cuaderno de notas o diario de campo
- Archivo histórico
- Mapas o planos

12.4 Pasos a desarrollar:

- Demostrar por medio de análisis y propuestas bien fundamentadas la pertinencia de desarrollar el proyecto de un Eco hotel en el municipio de Chachagui y los beneficios que trae en cuanto al aprovechamiento de los recursos ambientales.
- Hacer un análisis de lugar con el fin de establecer la mejor ubicación del proyecto que se va a implantar, además de conocer las características bioclimáticas y topográficas que este territorio presenta, ya que son clave para la proyección arquitectónica del Eco hotel.
- Determinar el funcionamiento de las estructuras urbanas que actúan en torno a la ubicación del proyecto para desarrollar una propuesta urbana sistémica pertinente en el sector.

- Desarrollar un análisis de tema y usuarios con el fin de conocer detalladamente cómo funciona el Eco hotel y determinar los espacios que se necesitan para elaborar el programa arquitectónico y cuadros de áreas y usuarios.
- Esquema básico proyecto, conceptual (Imagen, espacialidad del edificio), funcional, volumétrico, compositivo arquitectónica).
- Estudiar y diseñar el sistema constructivo pertinente para el proyecto.
- Propuesta de solución técnico funcional (Programa arquitectónico definido y especializado)
- Depurar detalles constructivos, gráficos y arquitectónicos.

12.5 RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS

Desarrollar una investigación dimensional del departamento de Nariño que conlleve a identificar sus problemáticas y potencialidades para desarrollar un proyecto arquitectónico enfocado en aprovechar esas potencialidades y ayudar a controlar y contrarrestar las problemáticas.

Dicho proyecto arquitectónico estará ubicado en el sector de Hato Viejo en el municipio de Chachagui, localización que fue determinada en base al análisis contextual de la región.

El proyecto consiste en la consolidación de un Eco hotel que permite aprovechar y potencializar las condiciones naturales que presenta el sector y que forman parte de la vocación ambiental y cultural de Nariño.

13 CONCLUSIONES

- ❖ El ecoturismo es una forma alternativa de hacer turismo sin perjudicar el medio ambiente disfrutando de las maravillas que nos ofrece la naturaleza, cuando no se planifica, genera impactos negativos en el paisaje, ecosistema y medio ambiente.
- ❖ En todo el mundo se puede desarrollar y practicar el ecoturismo o turismo responsable , hay todo tipo de opciones en el mercado turístico: desde visitas a las montañas, la selva, bosques, desiertos, al mar u océano, la práctica de deportes u otras disciplinas que no alteran el medio ambiente, etc.
- ❖ A través del proceso de investigación se lograron determinar las principales potencialidades, oportunidades, debilidades y fortalezas del departamento de Nariño, analizando cada una de sus dimensiones: Políticas, económicas, ambientales, de infraestructura, movilidad, sociocultural etc. Esto permite adquirir una mayor comprensión sobre nuestra región, para llevar a cabo la formulación de proyectos urbanísticos y arquitectónicos que de manera positiva aprovechen la variedad de recursos físico ambientales con los cuales cuenta nuestro departamento.
- ❖ La arquitectura debe aportar con criterios más sensibles y respetuosos con el medio ambiente, crear una conciencia al proyectar, diseñar y construir edificaciones y espacios urbanos, de forma que podamos vivir en armonía con nuestro entorno natural.
- ❖ Nariño es un territorio apto para la actividad turística ambiental, elemento por el cual se da a conocer nuestra cultura, idiosincrasia e identidad, además se fortalece la actividad económica a través de la atracción de población hacia nuestro territorio.
- ❖ El turismo ambiental y recreativo es un factor primordial para el crecimiento y desarrollo del territorio nariñense , además, existen muchos lugares que presentan condiciones óptimas para ubicar infraestructuras que permitan fortalecer este aspecto; por medio de esta investigación se determina el municipio de Chachagui, para ubicar un equipamiento de hospedaje y alojamiento, un eco-hotel, el cual se ve fortalecido por las características ambientales, las condiciones climáticas diversas y la variedad de recursos naturales que benefician el desarrollo de múltiples actividades turísticas.

14 BIBLIOGRAFIA

- [Http:\info Nariño\infraestructura\Plan de desarrollo del departamento de NARIÑO 2004 -13- Artur Coral Folleco.mht](http://info.Nariño/infraestructura/Plan%20de%20desarrollo%20del%20departamento%20de%20NARIÑO%202004%20-13-%20Artur%20Coral%20Folleco.mht)
- PLAN DE ACCIÓN EN BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental
Grupo de Suelos y Tierras IDEAM.
- Nariño 93 años
Sinopsis Histórica, Geográfica, Económica y Social del Departamento
José Vicente Dueñas Narváez
- ESTUDIO GENERAL DE SUELOS Y ZONIFICACION DE TIERRAS
Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Iván Darío Gómez Guzmán Oscar (Director General) Ernesto Rojas Morales (presidente Consejo Directivo) 2004.
- ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Arnulfo Eduardo Pinta López. Alcalde. 2001- 2 003
- Página Web: www.chachagui-narino.gov.co / correo electrónico: alcaldía@chachagui-narino.gov.co
Colombia. Nariño. Chachagüí. Calle 3 N° 4-60 Barrio Oficial. Telefax 7328137-7328138
- ECO-HOTEL MARKETING. Estrategias de Mercadeo Integradas para el Beneficio del Ecoturismo y los Ecohoteles .Por Eberhardt H. Rues (1998) Revisión 2010...Eco-hotel marketing su función en la preservación ambiental y en el desarrollo del turismo sostenible. Por Eberhardt H. Rues
- BAZANT, Jan (1998). Manual de criterios de diseño urbano. México: Trilla.
- BEHLING, Sofía. Sol Power: La evolución de la arquitectura sostenible.
- DE GARRIDO, Luis. Análisis de proyectos de arquitectura sostenible. Madrid: MacGraw Hill, 2009.
- DE SOLA, Ignasi. Metodología del diseño arquitectónico.
- EKAMBI, Schmidt .La percepción del hábitat. España: Gustavo Gili.
- HOUGH, Michael (1998). Naturaleza y Ciudad. Ed. GustavoGili. Barcelona.
- LENIS, D. La ciudad: problemas de diseño y estructura.
- LYNCH, K. La administración del paisaje.
- LUGO. Ariel (1982). Los sistemas ecológicos y la humanidad., Washington: OEA.
- LEAL DEL CASTILLO, Gabriel. Introducción al Eco urbanismo. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2004.
- LLOYD JONES, David. Arquitectura y entorno: El diseño de la construcción bioclimática.
- Criterios y alternativas para el diseño de un teleférico Ing. Marcelo Romo
- MAC HARG, Ian (2000). Proyectar con la Naturaleza. Ed. G. Gili. Barcelona

- MOSTAEDI, Arian. Arquitectura Sostenible.
- OLGAYAY, Víctor (1998). Arquitectura y clima: Manual de diseño bioclimático para arquitectos. Barcelona: Gustavo Gili.
- RUANO, Miguel. Eco urbanismo: entornos humanos sostenibles 60 proyectos.
- YEANG, Ken. Proyectar con la naturaleza: Bases ecológicas para el proyecto arquitectónico.