

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)



PROPUESTA PARA UBICACIÓN Y DISEÑO DE UNA POSADA SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE GUAPI, DEPARTAMENTO DEL CAUCA – COLOMBIA

CARMEN OLIVA MOSQUERA SALAS

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN GESTION DEL TURISMO
SOSTENIBLE

San José, Costa Rica

Noviembre de 2018

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Gestión para el Turismo Sostenible

CHRISTIAN SILES MORALES
PROFESOR TUTOR

OLIVIER CHASSOT
LECTOR No.1

CARLOS HERNANDEZ
LECTOR No.2

CARMEN OLIVA MOSQUERA
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, hermanos, familiares y amigos, soporte incondicional para el alcance de mis objetivos

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios amigo incondicional y soporte para alcanzar mis metas. A mi familia por su comprensión y apoyo. A mis amigos por su paciencia.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1. INTRODUCCION	12
1.1. Antecedentes	15
1.2. Problemática	18
1.3. Justificación del problema	20
1.4. Supuestos	21
1.5. Restricciones	21
1.6. Objetivo general	22
1.7. Objetivos específicos	22
2. MARCO DE REFERENCIA	23
2.1. Marco teórico	23
2.2. Generalidades del municipio	28
2.2.1. Localización geográfica	28
2.2.2. División política	29
2.2.3. Aspectos fisiográficos	30
2.2.4. Estructura de la población	31
2.2.5. Actividades económicas	33
2.2.6. Dimensión social	36
2.2.7. Agua potable y saneamiento básico	36
2.2.8. Dimensión ambiental	41
3. MARCO METODOLOGICO	42
3.1. Fuentes de información	42
3.2. Técnicas de investigación	43
3.3. Métodos de investigación	43
4. SISTEMAS TURISTICOS DEL MUNICIPIO DE GUAPI	44
4.1. Inventario de los recursos y atractivos turísticos	44
4.1.1. Recursos naturales zona continental	45
4.1.2. Recursos históricos – monumentales zona continental	45
4.1.3. Recursos culturales	45
4.2. Actividades turísticas isla Gorgona	48
5. IDENTIFICACIÓN DE RISGOS	55

5.1. Amenazas y riesgos naturales	55
6. PROPUESTA DE DISEÑO Y UBICACIÓN	64
6.1. Propuesta de ubicación	64
6.2. Propuesta de construcción sostenible	71
6.3. Técnicas de construcción sostenible	76
6.4. Análisis de los factores de riesgos	79
6.5. Diseño del sendero	95
6.5.1. Recomendaciones para la construcción del sendero	96
7. CONCLUSIONES	97
8. RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFIA	101

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Distribución geográfica del municipio de guapi	30
Cuadro 2. Especies faunísticas	31
Cuadro 3. Agricultura y proyección rural	40
Cuadro 4. Fauna endémica isla Gorgona	51
Cuadro 5. Especies comunes – Municipio de Guapi	75
Cuadro 6. Técnicas constructivas	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa político de Colombia y del departamento del Cauca	15
Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Guapi	16
Figura 3. Islas Gorgona y Gorgonilla	17
Figura 4. Avistamiento de ballenas	18
Figura 5. Ubicación geográfica	29
Figura 6. Festival de bandas	32
Figura 7. Ubicación Isla Gorgona	48
Figura 8. Zonas susceptibles a inundación	58
Figura 9. Catálogo sísmico de Colombia	63
Figura 10. Panorámica de la desembocadura del Río Guapi	65
Figura 11. Propuesta de ubicación de la posada	67
Figura 12. Modelo fachada principal de la posada palafítica	68
Figura 13. Posición del sol para poblaciones ubicadas en la línea del ecuador	81
Figura 14. Distribución interna de la Posada propuesta	82
Figura 15. Sistema de ventilación natural	83
Figura 16. Recorrido del sol	84
Figura 17. Posición del sol en la Posada	85
Figura 18. Fachada lateral de la posada	86
Figura 19. Panel solar	87
Figura 20. Modelos de traga luz	89
Figura 21. Modelo de ventilación por cubierta	89

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Cosecha de Naidí	33
Foto 2. Venta de productos	33
Foto 3. Captura de piangua	34
Foto 4. Cosecha camarones	34
Foto 5. Captura de piangua	35
Foto 6. Cosecha camarones	35
Foto 7. Ruta a isla Gorgona	35
Foto 8. Avistamiento Isla Gorgona	35
Foto 9. Modelo de construcción zona rural en Guapi	39
Foto 10. Taller comunidades	42
Foto 11. Taller comunidades y líderes	42
Foto 12. Avistamiento Isla Gorgona	49
Foto 13. Fauna Isla Gorgona	50
Foto 14. Flora Isla Gorgona	50
Foto 15. Avistamiento fauna	53
Foto 16. Caminatas por Gorgona	53
Foto 17. Llegada Isla Gorgona	54
Foto 18. Inundación zona urbana	56t
Foto 19. Inundación zona rural	56
Foto 20. Erosión marino costera	59
Foto 21. Erosión costera	59
Foto 22. Flora zona de ubicación de la propuesta	65
Foto 23. Modelo de casa palafíticas zona urbana	70
Foto 24. Especies arbóreas rio napi	72
Foto 25. Modelo techo de palma	78
Foto 26. Modelo de azoteas	93
Foto 27. Modelo de sendero	95

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Acta del Proyecto	105
Anexo 2. Manual de Mantenimiento	119

RESUMEN EJECUTIVO

La propuesta para la ubicación y diseño de una posada sostenible para el turismo, en el Municipio de Guapi, Departamento del Cauca - Colombia, se concibe como una actividad económica complementaria, que permite involucrar a la comunidad de la región, cuando no ha tenido la oportunidad de participar ni beneficiarse del proyecto turístico que se desarrolla en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona Colombia, concesionado con una firma del interior del país.

La construcción sostenible es una herramienta que promueve el uso adecuado de los recursos para el diseño y construcción de edificaciones, apoyándose en las características ambientales y socioculturales del lugar donde se desarrollan, la finalidad del proyecto pretende vislumbrar las condiciones existentes del área continental del Municipio de Guapi, departamento del Cauca, Colombia, para realizar un inventario del patrimonio turístico que posee el área continental; Identificar los riesgos naturales y antropogénicos de la región (inundación, deslizamiento, deforestación, entre otros), como punto de partida para describir el diseño de una posada turística sostenible, identificando los materiales, las técnicas ancestrales y su impacto ambiental, basados en lineamientos de sostenibilidad ambiental y sociocultural. En primera medida se relacionan las definiciones conceptuales con relación a inventario recursos turísticos, cadena de valor, firmas, playas construcciones sostenibles, turismo sostenible, y demás, en segunda medida se presenta un inventario de los recursos y atractivos turísticos, se identifican las amenazas y riesgos naturales al igual que las afectaciones que estos han tenido para la población y el medio ambiente; se realiza un análisis de los materiales ancestrales más utilizados y su impacto al ambiente, así como la propuesta de diseño de la posada, finalmente se determinan las recomendaciones de ubicación de la posada, de diseño, y la propuesta turística, identificando los beneficios ambientales económicos y socioculturales que genera la actividad turística sostenible en la región.

Palabras claves: Parque Nacional Isla Gorgona, posada sostenible, recursos turísticos.

1. INTRODUCCION

El gobierno colombiano a través de la Norma Técnica Sectorial NTSH 007 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Viceministerio de Turismo, fomenta el Programa de Posadas Turísticas, el cual está dirigido a poblaciones de áreas rurales con alto valor turístico y busca apoyar el fortalecimiento de la calidad de vida de estas comunidades a través del mejoramiento de infraestructura de vivienda y del desarrollo del turismo comunitario sostenible. La Norma define las Posadas Turísticas como: “vivienda familiar en que se presta el servicio de alojamiento en unidades habitacionales preferiblemente de arquitectura autóctona cuyo principal propósito es promover la generación de empleo e ingresos a las familias residentes, prestadoras del servicio”.

Teniendo en cuenta el programa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo sobre el programa de Posadas Turísticas, se propone elaborar una propuesta para la ubicación y diseño de una posada turística comunitaria, con modelo de construcción sostenible, independiente de la vivienda familiar que permita promover el desarrollo ecoturístico en la zona continental del Municipio de Guapi, departamento del Cauca - Colombia, de manera independiente o complementaria a las actividades ecoturísticas ofrecidas en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona.

La propuesta para la ubicación y diseño de la posada sostenible como elemento central de un proyecto turístico comunitario del Municipio de Guapi permitirá:

- ✓ Realizar un inventario del patrimonio turístico de la zona continental.
- ✓ Determinar el modelo de construcción ancestral, sostenible
- ✓ Identificar la zona de menor riesgo para la ubicación
- ✓ Establecer estrategias para evitar, controlar, minimizar, la magnitud de los impactos negativos que pueden ser generados por los riesgos de mayor incidencia en la zona pacífica colombiana (inundaciones, tsunamis, sismos y demás)

- ✓ Identificar parámetros de sostenibilidad (energía, materiales de construcción, orientación, iluminación, ventilación, temperatura, agua y saneamiento básico), aplicables a cualquier tipo de vivienda de la región, lo que le permitirá a los visitantes y a las nuevas generaciones conocer las técnicas de construcción ancestral generadas por la mezcla de culturas indígena, africana y española, bajo lineamientos de calidad y sostenibilidad.
- ✓ Promover la protección y conservación de los recursos naturales y culturales de la región.

Para elaborar la propuesta de ubicación y diseño de la posada sostenible como elemento central de un proyecto turístico comunitario, fue necesario identificar las autoridades gubernamentales, líderes y comunidad ubicada en el área de influencia directa e indirecta, realizar talleres, entrevistas y por último se realizó observación del patrimonio cultural y de los posibles lugares para la ubicación de la posada. De esta forma se elaboró un documento con información actualizada y fidedigna que sirva de consulta, que aporte estructura para el cumplimiento de las metas propuestas.

Esta propuesta se divide en siete capítulos, correspondientes a un modelo establecido por la Universidad de Cooperación Internacional (UCI), a los que se les incluye anexos que hacen parte de los entregables y sirven para entender el contexto del trabajo. El trabajo se desarrolla en siete capítulos que componen su estructura esencial, y, el último dedicado a las conclusiones que resulta de los capítulos iniciales y que constituye una contribución a la propuesta.

El capítulo 1, presenta los antecedentes, los objetivos establecidos, justificación, supuestos, restricciones.

El capítulo 2, contiene las definiciones y conceptualización de los términos considerados necesarios para el desarrollo de la propuesta, al igual que la descripción del área de estudio: La historia, ubicación, vías de comunicación, las características geográficas, climáticas, los sectores productivos.

El capítulo 3, contiene la metodología, las fuentes de información, las técnicas de investigación y el método de investigación.

El capítulo 4, contiene el inventario de los recursos y atractivos turísticos como son: recursos naturales, recursos históricos monumentales y recursos culturales.

El capítulo 5, identifica las amenazas y riesgos de mayor relevancia en el área que de alguna u otra manera puedan afectar la operación y/o funcionamiento de las actividades turísticas propuestas.

El capítulo 6, determina las estrategias para la ubicación, al igual que los parámetros de construcción sostenible, materiales, técnicas, de construcción, al igual que el análisis de los factores ambientales.

El capítulo 7, contiene las conclusiones, que como se mencionó anteriormente, sintetiza un resumen de los diferentes componentes de la investigación.

Por último, lograr el máximo aprovechamiento de las oportunidades identificadas.

Los anexos contienen información complementaria para contribuir al desarrollo de la propuesta.

Uno de los aportes esperado para la comunidad del Municipio de Guapi, es identificar las oportunidades generadas por el potencial de recursos naturales y culturales que existen en la zona y pueden ofrecer servicios de ecoturismo, turismo rural comunitario, turismo cultural entre otros, diferentes a los ofrecidos por el Parque Nacional Natural Isla Gorgona. Teniendo como eje principal la infraestructura de la posada turística sostenible, que ofrecerá la oportunidad a los visitantes de disfrutar y conocer los recursos naturales e integrarse con las actividades culturales del Municipio de Guapi y vivir una experiencia en torno a la naturaleza. De igual forma la posada servirá como medio de aprendizaje para la ubicación de un equipamiento teniendo en cuenta los riesgos, al igual que la implementación de técnicas de construcción sostenible que permita la utilización de los recursos naturales de la región de manera eficiente y eficaz.

1.1. ANTECEDENTES

Guapi es un Municipio ubicado al suroccidente del Departamento del Cauca, en la región Biogeográfica del pacífico colombiano, a orillas del río Guapi y circundada por los ríos Napi, San Francisco y Guaji, a 5 kilómetros aproximadamente del Océano Pacífico y a una hora del Parque Nacional Natural Isla Gorgona y 20 minutos del Parque Nacional Natural Sanquianga en el Departamento de Nariño (Alcaldía Municipal de guapi, 2016)

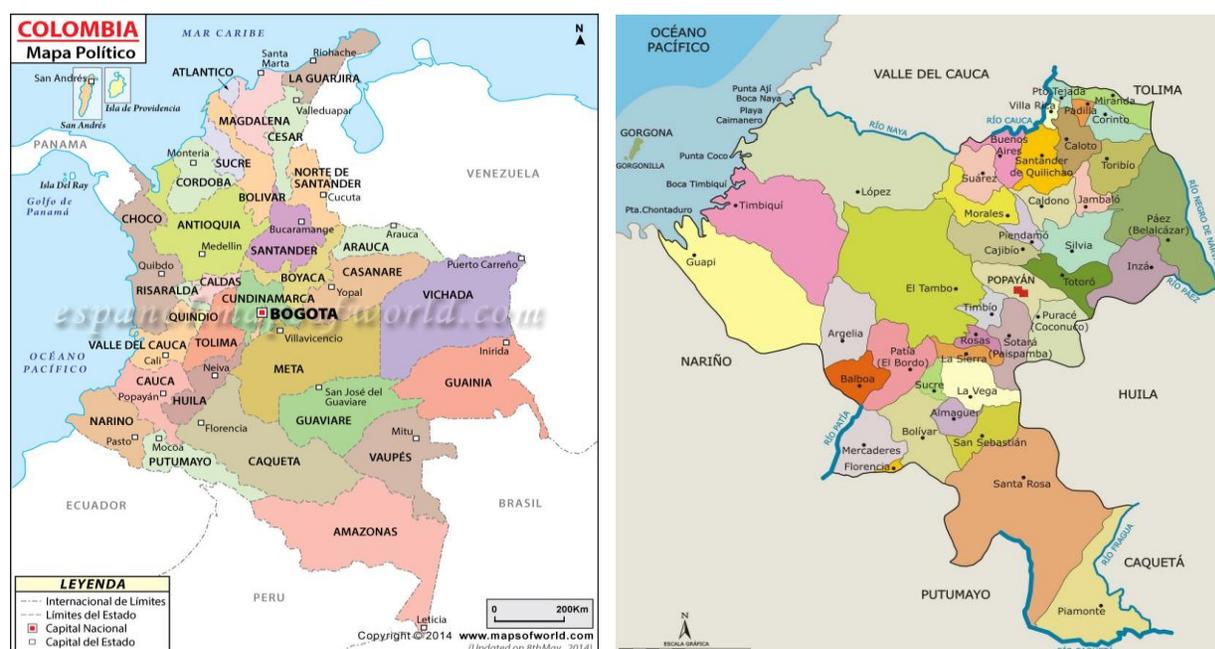


Figura 1. Mapa político de Colombia y del departamento del Cauca/Tomado de Google maps 2018



Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Guapi/Tomado de Google maps 2018

La Villa de la Concepción de Guapi, cabecera del Municipio de Guapi, fue fundado en 1772 por colonos organizados por el Español Manuel Valverde en el sitio denominado el Firme del Barro, habitado por indios Guapíes. Desde 1872 es cabecera del Distrito de Guapi, desde 1911 capital de la provincia, según ordenanza 103 de ese año. A consecuencia de la Guerra Civil 1811 – 1900, Guapi perdió parte de su esplendor, e inicio su decadencia, unido a esto sufrió los estragos del terremoto de 1833, y en 1914 fue devastada por las llamas aproximadamente la mitad de la población. Guapi fue la capital de la antigua provincia del Micay, hoy Guapi es la cabecera del circuito Judicial, de Registro, Notaría y centro de las actividades políticas y comerciales de la región (Enamorate del Pacifico, 2016).

Guapi es la tercera población más grande de la Costa Pacífica Colombiana, después de los puertos de Tumaco y Buenaventura, se caracteriza por abundante vegetación, y albergue de una alta biodiversidad distribuida en ríos, sabanas, manglares, esteros,

bosque húmedo tropical. Es puerta de entrada al Parque Nacional Natural Isla Gorgona, un pequeño paraíso de diversidad conformado por dos islas, Gorgona y Gorgonilla, como se puede ver en la figura 3; recibe su nombre de Francisco Pizarro en 1527, por la cantidad de serpientes del lugar. Fue prisión de máxima seguridad durante 25 años hasta 1984 cuando científicos, ambientalistas y defensores de derechos humanos lideraron una campaña para cerrar la prisión. Así surge el Parque que ha sido denominado 'Isla Ciencia' por la cantidad de información que ha dado a los investigadores para entender los ecosistemas y para el manejo efectivo del área protegida, ver figura 3.



Figura 3. Islas Gorgona y Gorgonilla/Tomado de Google Maps 2018

El Parque Nacional Natural Isla Gorgona no es solamente un paraíso para que los científicos realicen investigaciones a especies únicas en el mundo. Los viajeros y amantes de la naturaleza encuentran a su vez una variedad de atractivos: senderos de interpretación ecológica, flora y fauna exuberante, hermosas playas, vestigios

arqueológicos, ruinas históricas, y además se puede practicar el snorkeling y el buceo autónomo en la zona de influencia del Parque.

1.2. PROBLEMÁTICA

El Parque Nacional Natural Isla Gorgona, pertenece al Municipio de Guapi, está compuesta por (Islas Gorgona y Gorgonilla, los Islotes del viudo y el horno y el sector marino circundante), posee una gran biodiversidad de flora y fauna que alberga especies endémicas de la selva húmeda tropical, formaciones coralinas, variedad de especies marinas, lugar de descanso y anidación de aves migratorias, es uno de los sitios de apareamiento, crianza y alimentación de ballenas jorobadas. Además de la visita de investigadores, acuden igualmente turistas atraídos por los recursos turísticos del parque, donde realizan actividades eco turísticas como: avistamiento de aves, ballenas y delfines, senderismo de interpretación ecológico, playa, buceo autónomo, observación de vestigios arqueológicos, ruinas históricas, práctica de snorkeling, como se puede apreciar en la figura 4.



Figura 4. Avistamiento de ballenas/Tomado de Google maps 2018

De acuerdo con un informe de Parques Nacionales Naturales de Colombia 2016 *“Durante los primeros tres meses del presente año, se estima que 311.716 personas visitaron los Parques Nacionales Naturales de Colombia, lo que representa un aumento significativo de 11.7% respecto al mismo periodo del año anterior y de 9.3% respecto a los mismos meses de 2014.” Igualmente, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo señalan que durante el primer trimestre del 2016 ingresaron al país 618 mil 350 visitantes extranjeros, de los cuales 42 mil 786 visitaron las Áreas Protegidas.* (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2016)

Ante este aumento vertiginoso de turistas tanto nacionales como extranjeros, Gorgona no ha sido la excepción, miles de estos pasan por la zona continental sin detenerse, debido a que el producto turístico no incluye ninguna actividad en la zona continental del municipio. La administración del parque está a cargo de la firma “VIVEGORGONA” bajo la modalidad de Concesión Oficial, es la entidad designada y autorizada por la Dirección de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

En la zona continental del Municipio de Guapi – Departamento del Cauca - Colombia, no se realiza ninguna actividad ecoturística, solo sirve como lugar de transición y embarque de turistas e investigadores que llegan desde el aeropuerto directamente al muelle, donde son esperados por lanchas rápidas que los conducen directamente al Parque Nacional Natural Isla Gorgona y en algunas ocasiones al Parque Nacional Natural Sanquianga ubicado a 20 minutos en el Municipio del Charco Departamento de Nariño – Colombia.

La zona continental del Municipio de Guapi, posee una importante oferta de recursos naturales y culturales que lo posicionan como un destino autónomo o complementario a las actividades que se ofertan en los Parques Nacionales Naturales Isla Gorgona y Sanquianga, para el ecoturismo, turismo cultural, turismo rural comunitario, turismo ecológico, turismo recreativo y demás, por lo anterior es denominado "el portal entre el cielo y el mar"; alberga una población en su mayoría afrocolombiana, con una

interesante oferta en recursos ancestrales, (gastronomía típica de la zona, encocado de piangua, camarón; bebidas típicas de la zona (Arrechón, Tomaseca, Tumbacatre).

Tradiciones ancestrales como azoteas, cultivos tradicionales, música, bailes y rituales, cantaoras, medicina tradicional, parteras; ambientales (ríos, aventura, naturaleza, canotaje, cascadas, biodiversidad, paisajes verdes, sabanas, manglares, humedales, esteros, bosque húmedo tropical) que le permita a la comunidad diversificar la actividad económica, y lucrarse de manera equitativa de la actividad ecoturística de la región, el cual es necesario proteger, transmitir y conservar. No obstante, a estas fortalezas la Dirección de Parques Nacionales Naturales, no ha diseñado un producto turístico integral que involucre los recursos turísticos del continente con los de la isla Gorgona, ni con los del parque Sanquianga, lo que genera un desarraigo del nativo frente a los parques, los cuales la mayor parte de la población no conocen ni tienen acceso a ellos especialmente la isla Gorgona.

1.3. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que, en el área continental del Municipio de Guapi, posee una importante oferta de recursos turísticos representado por la población afrocolombiana, con una interesante oferta en recursos naturales, culturales, gastronomía, y no ofrece ninguna actividad ecoturística propia o complementaria con los productos turísticos ofrecidos en los Parques Nacionales Naturales Isla Gorgona y Sanquianga. Igualmente, no cuenta con infraestructura turística que le permita al viajero pernoctar y conocer la cultura y costumbres de las comunidades nativas en medio de maravillosos y exóticos destinos. La deficiente cobertura en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico (alcantarillado y aseo) y demás; hacen necesario establecer estrategias para la ubicación y diseño de una posada sostenible, que le permita a investigadores y turistas pernoctar y conocer la oferta turística de la zona continental, permitiendo que la comunidad perciba el turismo como una actividad económica de la cual se pueden beneficiar de manera equitativa.

1.4. SUPUESTOS

Con la propuesta para la ubicación y diseño de la posada sostenible comunitaria se pretende:

- Identificar y generar valor agregado a los atractivos turísticos de la zona continental del Municipio de Guapi
- Diseñar una oferta turística independiente y/o complementaria a las actividades ofertadas en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona y Sanquianga
- Involucrar a la comunidad en torno a las actividades ecoturísticas de la región
- Beneficiar a la comunidad de forma equitativa de los beneficios generados por las actividades ecoturísticas ofertadas
- Mejorar las condiciones para la gestión ecoturística del sector continental del municipio de Guapi.
- Optimizar las condiciones productivas de iniciativas y emprendimientos turísticos
- Preservar elementos importantes de la arquitectura ancestral de la región
- Involucrar parámetros de sostenibilidad a las construcciones de la zona
- Apoyo a iniciativas productivas comunitarias
- Mejorar las condiciones para la gestión turística

1.5. RESTRICCIONES

Las restricciones que se encontraron para la elaboración de esta propuesta fueron: la falta o deficiente información sobre los recursos naturales y culturales que alberga la zona continental con vocación para el ecoturismo, turismo rural, turismo comunitario entre otros, unido a la falta de parámetros de construcción sostenible teniendo en cuenta condiciones climáticas, riesgos naturales y antropogénicos, restringieron el alcance de la propuesta.

Recolectar información referente al tema de la propuesta fue complejo, debido a que no se encontraron propuestas similares que apoyaran la investigación, además el modelo de posadas propuestas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo corresponde

a la adecuación de habitaciones dentro de las viviendas familiares de zonas rurales con productos turísticos, para ofertarlas a turistas y visitantes de la región sin tener en cuenta parámetros de sostenibilidad. Sin embargo, el modelo de la posada propuesto contempla parámetros de construcción sostenible, de la cual no se encontró literatura específica suficiente, y mucha de la información obtenida se extrajo de internet y de reuniones y entrevistas. El tiempo (tres meses) para realizar la propuesta ha sido otra restricción, debido a la necesidad de viajar a la zona para identificar los recursos turísticos, ubicación de la posada, realizar acercamientos con la comunidad y elaboración de la propuesta fue limitado, lo que dificultó medir algunas variables.

1.6. OBJETIVO GENERAL

Proponer la ubicación y diseño de una posada sostenible como elemento central de un proyecto turístico comunitario para el acceso al Parque Nacional Natural Isla Gorgona en el Municipio de Guapi, Departamento del Cauca – Colombia.

1.7. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un inventario del patrimonio turístico del área continental del Municipio de Guapi
- Identificar los riesgos naturales y antropogénicos para la ubicación de la posada sostenible
- Determinar los parámetros de sostenibilidad para la ubicación y diseño de la posada sostenible

2. MARCOS DE REFERENCIA

Los marcos de referencia tenidos en cuenta para el desarrollo de esta propuesta fueron los siguientes

2.1. MARCO TEORICO

Se exponen las definiciones de ecoturismo en Colombia, al igual que sus características, antecedentes y clasificación.

Turismo. Se refiere a las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su estancia habitual, por un periodo consecutivo habitual menor a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos (Organización Mundial del Turismo 2011).

Posadas turísticas. En Colombia la Norma Técnica Sectorial NTSH 007 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo define la Posada Turística como: “Vivienda familiar en que se presta el servicio de alojamiento en unidades habitacionales preferiblemente de arquitectura autóctona cuyo principal propósito es promover la generación de empleo e ingresos a las familias residentes, prestadoras del servicio” .Acorde a esta definición, el “Programa de Posadas Turísticas de Colombia cuenta con mecanismos de acceso para las poblaciones rurales interesadas:

El Programa de Posadas Turísticas de Colombia está dirigido a poblaciones de áreas rurales con alto valor turístico y busca apoyar el fortalecimiento de la calidad de vida de estas comunidades a través del mejoramiento de infraestructura de vivienda y del desarrollo de turismo comunitario sostenible.

Cadena de Valor. Este modelo permite describir el conjunto de actividades que se relacionan y crean el valor para el turista. Esta se divide en actividades de apoyo y actividades primarias. Las actividades primarias son: logística de entrada, operaciones,

logística de salida, marketing, ventas y servicio; y las actividades de apoyo: Infraestructura, administración de recursos humanos, y tecnología (Hunger, 2007)

Clasificación de establecimientos de alojamiento y hospedaje

Los establecimientos de alojamiento y hospedaje, según el Decreto 1538 de 2005, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se clasifican según la modalidad en la prestación del servicio de la siguiente forma:

- **Albergue, Refugio, Hostal.** Establecimiento en el que se presta el servicio de alojamiento preferiblemente en habitaciones semiprivado o común, al igual que sus baños, y que puede disponer, además, de un recinto común, equipado adecuadamente para que los huéspedes se preparen sus propios alimentos, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios (Celis, 2014)
- **Alojamiento rural.** Establecimiento en el que se presta el servicio de alojamiento en unidades habitacionales privadas, ubicados en áreas rurales y cuyo principal propósito es el desarrollo de actividades asociadas al entorno rural y cultural. Ofrecen además como mínimo, servicios de alimentación bajo la modalidad de pensión completa, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios.
- **Aparta hotel.** Establecimiento en el que se presta el servicio de alojamiento en apartamentos independiente, de un edificio, que integren una unidad de administración y explotación, pudiendo ofrecer otros servicios complementarios. Cada apartamento está compuesto como mínimo de los siguientes ambientes: dormitorio con baño privado, sala de estar, cocina equipada y comedor.
- **Apartamentos turísticos.** Unidad habitacional destinada a brindar facilidades de alojamiento y permanencia de manera ocasional a una o más personas, según su capacidad, que puede contar con servicios de limpieza y como mínimo con los siguientes recintos: dormitorios, sala – comedor, cocina y baño.

- **Posada turística.** Vivienda familiar en que se presta el servicio de alojamiento en unidades habitacionales preferiblemente de arquitectura autóctona, cuyo principal propósito es promover la generación de empleo e ingresos a las familias residentes, prestadoras del servicio.
- **Recinto de campamento o camping.** Establecimiento en el que se presta el servicio de alojamiento en un terreno debidamente delimitado, asignándole un sitio a cada persona o grupo de personas que hacen vida al aire libre y que utilicen carpas, casa rodante, u otras instalaciones similares para pernoctar.

Según su ubicación las ecoposadas pueden ser: urbanas, sub urbanas y rurales.

De acuerdo al área ecológica donde se ubican pueden ser: playa, selva, montaña, llano.

Ecoturismo: se define como un viaje responsable a áreas naturales que apoya la conservación del medio ambiente y mejora el bienestar de las comunidades locales, (TIES & Ecotourism (Español))

Turismo cultural: es el que se realiza con el objetivo de visitar diferentes equipamientos de Interés Cultural, con la finalidad de conocer la Historia, aprender de la cultura, disfrutar de su patrimonio y del paisaje, el turismo cultural es una relación simbiótica entre placer y conocimiento durante el viaje. (Perellò, 2013).

Construcción sostenible: definida como el tipo de construcción que guarda respeto y compromiso con el medio ambiente, contempla aspectos como: uso eficiente de energía y agua, recursos y materiales no perjudiciales para el medio ambiente, aprovechando las fortalezas y oportunidades y enfrentando las debilidades y amenazas del medio ambiente lo que permite reducir los impactos ambientales (Bedoya, 2011)

“La construcción sostenible se refiere a las mejores prácticas durante todo el ciclo de vida de las edificaciones (diseño, construcción y operación), las cuales aportan de

forma efectiva a minimizar el impacto del sector en el cambio climático, el consumo de recursos y la pérdida de biodiversidad. Los proyectos sostenibles tienen como objetivo común la reducción de su impacto en el ambiente y un mayor bienestar de sus ocupantes” (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, 2012)

Palafito: es un tipo de vivienda que se construyen sobre pantanos, ciénagas, lagos, lagunas, a orillas del mar y de los ríos, erigidas sobre pilotes de madera o concreto que sostienen una plataforma que estructura el suelo de la construcción. Su elevación sobre el nivel del agua permite que el flujo y reflujo de las mareas circule por debajo del piso de la vivienda entre los pilotes que la soportan. La finalidad es protegerse de las inundaciones. (Dirección General Marítima, 2011)

Turismo ecológico: Es el tipo de turismo que genera el menor impacto negativo al ecosistema natural y a las relaciones que se da entre éste y las comunidades que lo habitan. Se caracteriza por un turista consiente y respetuoso del medio ambiente, contribuyendo al desarrollo y crecimiento económico del sector.

Turismo Rural: Es el que se realiza en el sector rural, y los atractivos corresponden a las actividades (cultivos, sembrados, naturaleza, recursos naturales, senderos de accesos, entre otras) que realiza la comunidad rural incluyendo su estilo de vida, costumbres e idiosincrasia (Entorno Turístico, 2011)

Los espacios rurales pueden ser dispersos, nucleados, campos poblados, donde se puedan realizar actividades propias del campo o estar cerca de ellas que permita su aprecio y disfrute.

Turismo Comunitario: Es el tipo de turismo ofrecido por miembros de una comunidad que se han organizado para identificar sus recursos turísticos y a partir de allí han diseñado un producto turístico con los suficientes atractivos para atraer visitantes gustosos de esta clase de turismo (ACS AEC, s.f.)

Esta clase de turismo aparece como alternativa económica y de visibilización de las comunidades por lo general rurales (campesinas, indígenas, mestizas, afrodescendientes, propias de la región) de generar una actividad productiva complementaria que les permita obtener ingresos y satisfacer sus necesidades básicas y de igual manera conservar y preservar los recursos naturales.

El turismo comunitario se basa en el enfoque participativo entre los miembros de una comunidad, con el sector privado y el sector público, que tiene la capacidad de convertirse en un producto turístico viable propendiendo por el desarrollo turístico de la zona

Firmes: Corresponden a superficies que sobresalen tipográficamente por encima del nivel de más alta marea 1 a 3 m; son promontorios arenosos con una geometría irregular y extensión variable de pocas decenas a centenas de metros. Son terrenos bien drenados, con facilidades de agua dulce, y aptos para vivienda y la agricultura. Son el resultado de procesos de acreción litoral, con conformación de cordones litorales y a lo largo de los ríos y esteros de los diques naturales. Muchos de estos firmes, como consecuencia del sismo de 1979, subsidiaron algunos centímetros, por lo que ahora se inundan con las pujas grandes (INVEMAR et al, 2006).

Playas: Franja de material no consolidado, como arenas o grava, que está presente en la interface mar-continente. Estos depósitos están compuestos por arenas de grano fino a medio, cuya composición y color varían según el origen de los sedimentos². Las playas pueden estar asociadas a costas bajas, como las playas de Córdoba, o elevadas como algunas playas de la Guajira (Molina et al., 1998; Villegas, 2001).

2.2. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE GUAPI

2.2.1. Localización geográfica

El Municipio de Guapi está ubicado al sur occidente del Departamento del Cauca, bordeando la vertiente del pacífico colombiano a la margen izquierda del Río Guapi, a 7 kilómetros del Océano Pacífico. La cabecera municipal está ubicada a los 2°34´ de latitud norte y a los 75°54´ de longitud occidental. Tiene una superficie de 2.688 km² de los cuales el 90% corresponde a superficie plana, caracterizada por abundante vegetación sobre una altura de 5 msnm, una temperatura promedio de 29°C. Su población es de 30.759 habitantes aproximadamente, caracterizada por su riqueza cultural (DANE 2005).

Límites del municipio:

Norte: Océano Pacífico y el Municipio de Timbiquí

Este: Municipio de Timbiquí y Municipio de Argelia

Oeste: Océano Pacífico

Sur: Municipio de Santa Bárbara de Iscuandé – Departamento de Nariño

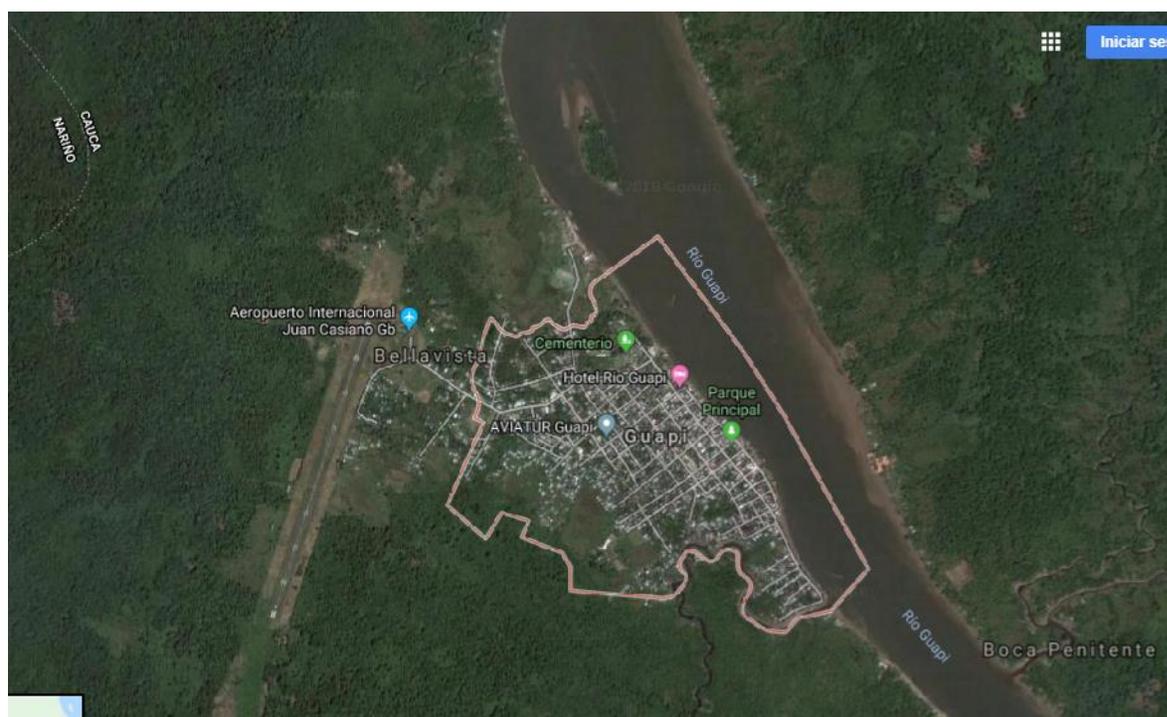


Figura 5. Ubicación geográfica/Tomado de Google Maps 2018

2.2.2. División política

El Municipio está compuesto por 25 corregimientos y 30 veredas distribuidas a lo largo de los ríos: Guajui, San Francisco, Napi, Alto Guapi, Bajo Guapi, véase tabla 1.

La población del sector rural se encuentra organizadas en Consejos Comunitarios, creados a partir de la expedición de la Ley 70 de 1993, Ley de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras:

- ❖ Consejo Comunitario Río Napi
- ❖ Consejo comunitario Rio San Francisco
- ❖ Consejo Comunitario Alto Guapi
- ❖ Consejo Comunitario Guapi abajo
- ❖ Consejo Comunitario Rio Guajuí
- ❖ Consejo Comunitario Chanzará

Cuadro 1. Distribución geográfica del municipio de guapi

RIO	CORREGIMIENTOS	VEREDAS
ALTO GUAPI	Balsitas, Las Juntas, El Naranjo, San Vicente, Santa Clara, El Rosario,	San Agustín, rio Yantin (Hojarascal, Chiguero), Caimito
BAJO GUAPI	Boca de Napi, Temuey, Chamón	Calle Honda, Partidero, La Pampa, Codicia, Sansón, Penitente, El Carmen, Santa Rosa, Chamoncito, Parcelas, Playa Obregones. La Sabana
RIO NAPI	Soledad, Belén, San Agustín, Calle larga, Chuare.	Boca de San Francisco, Playa del Medio, Isla de Tomas, Santa Gertrudis, Pinulpi, San Antonio
SAN FRANCISCO	Cascajero, Santa Ana, la Calle	El Roble, Pascualero, Obregones, Madre vieja
RIO GUAJUI	Concepción, San Antonio, San José de Guare, El Carmelo, Limones, Quiroga	Santa Rosa, Cantil, Joanico, Playa Blanca
	Gorgona – Gorgonilla	

Fuente: Plan de Desarrollo: Yo Amo a Guapi (2016 – 2019).

2.2.3. Aspectos fisiográficos

Clima. El régimen climático está dado por un clima cálido húmedo y determinada por la temperatura que oscila entre 28°C y 32°C. (CLIMATE-DATA -ORG, 2018)

Hidrografía. La principal arteria fluvial es el rio Guapi nace en el cerro pelao a 3,486 m. sobre el nivel del mar desciende por la cordillera occidental, se interconecta por esteros y canales permitiendo la navegación y comunicación entre las distintas poblaciones de la región sin necesidad de salir al mar. Su parte más ancha tiene una extensión de 450 m, desemboca en el mar en dos direcciones: la primera boca de Guapi y la segunda boca de limones. Por el cambio de mareas se regresa dos veces al día tributando sus aguas al mar. (Guapi es folklor 2012).

Vegetación. La cobertura vegetal en la de la zona rural y parte de la zona urbana es alta por el uso del suelo de bosques primarios, secundarios y por la siembra de cultivos

de pan coger predominando los tubérculos de Papachina, cultivos de palma de Naidí, coco, pepepán, plátano, mamey, limón, papaya, guama, almendra, caña, chocolate, guayaba entre otros.

Fauna. A continuación, en el cuadro 2, se presentan la fauna identificada por la comunidad, especies que hacen parte del medio y algunas de ellas hacen parte de la seguridad alimentaria de la población.

Cuadro 2. Especies faunísticas

AEREA	TERRESTRE	ACUATICA
Paletón, Loro, Pichilingo, Torcaza, Gavilán.	Perdiz, Conejo, Perezoso, Gallinas de Patio, Patos, Ratón de Monte, Ardilla, Oso Hormiguero, Guatín, Guagua, Zorra, Venado, Tatabro, Zaino, Cangrejo Azul, Armadillo o Ulán, Cuzumbi.	Sardinas, Pescados de Rio, camarón munchillá, Sábalo, Robalo, Viringo, Cubo y Bocón, Mojarra, Barbudo, Canchimala, tulicio y Tortuga.

Fuente: Propuesta de soberanía alimentaria para el manejo del Naidí 2016

2.2.4. Estructura de la población

En el Municipio de Guapi el 97% de la población es de raza negra distribuida a lo largo y ancho de la región, con sus variaciones dialécticas y de costumbres, y el 3% de la población restante corresponde raza indígenas y mestiza. Según el censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE de 1993) el Municipio presentaba una población total de 23.505 habitantes y en el censo del año 2005 la población total fue de 28.649 habitantes, presentando un aumento de 5144 habitantes. De 28.649 habitantes 16.573 (57.8%) pertenecen a la cabecera municipal y 12.076 (42%) a la zona rural.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo: Yo Amo a Guapi (2016 – 2019). *Para el año 2020, se estiman habrá 30.042 habitantes ,11.583 (61%) distribuidos en el resto rural y*

18.459 (39%) en la cabecera. Existe una dinámica opuesta entre la zona rural y el casco urbano de nuestro municipio. Mientras en el casco urbano del municipio el aumento de la población fue de 7.263 habitantes con un aumento del 43%, en la zona rural la población disminuyó en 1.715 habitantes. Existen varios factores que han generado este fenómeno. En el caso de la zona rural, el aumento progresivo del desplazamiento ya sea por factores socioeconómicos o de orden público, ha generado un impactante desplazamiento de la población. Paradójicamente el aumento de la población en el casco urbano, a pesar de no tener grandes progresos, se acentúa un crecimiento de la economía comercial, la búsqueda de mejores condiciones educativas y laborales, y desafortunadamente el desplazamiento forzado, que ha convertido a esta zona del Municipio en una población receptora de familias, especialmente las familias que emigran de los pueblos vecinos del departamento de Nariño, y en menor escala la población rural



Figura 6. Festival de bandas /Tomado de Google maps, 2018

2.2.5. Actividades económicas de la región

Las actividades productivas corresponden al sector primario tales como: agricultura del coco, el maíz, el chontaduro, el arroz, papa china, además de otros cultivos del pan coger familiar. Producción pecuaria de especies menores de aves y cerdos, caza de fauna. La minería ocupa posiciones importantes de aprovechamiento económico, principalmente en las zonas medias y altas de los ríos, (explotación de oro y platino), véase fotos 1 y 2. (Alcaldía Municipal de Guapi, 2016).



Foto 1. Cosecha de Naidí



Foto 2. Venta de productos

La pesca ocupa un renglón importante en la economía local por la multivariada de peces, los moluscos (piangua, almeja, chorga), y crustáceos, entre otros el camarón. Durante los últimos años se ha implementado la estrategia de la veda del camarón de aguas someras y profundas en procura de mejorar la repoblación y reproducción de la especie, véase fotos 3 y 4.



Foto 3. Captura de piangua



Foto 4. Cosecha camarones

El aprovechamiento forestal tradicional es una de las actividades productivas más comunes, el cual se realiza de forma no técnica y con maquinaria obsoleta (hachas, motosierras machetes y cinta métrica), lo que genera un impacto negativo de altas consecuencias; los corteros derriban selectivamente los árboles sin direccionamiento de caída, lo que afecta a los remanentes de fustales.

las exigencias del mercado en especie y dimensión del producto, permite dejar un alto porcentaje del árbol en el bosque, durante el Transporte también se generan desperdicios, debido a que la madera es enchorizada y transportada fluvialmente hasta los aserríos y centros de transformación primaria, donde se presentan pérdidas entre el 20% y 30%. (CRC, 2009)

El sector minero está relacionado con la explotación aurífera en mínimas cantidades a lo largo de los ríos Guapi y Guajui y sus afluentes; se realiza a través de métodos artesanales (Bahareque o, minas de pozo, minas de socavón) y con retroexcavadoras las cuales producen gran deterioro al entorno, véase fotos. 5 y 6.



Foto 5. Captura de piangua



Foto 6. Cosecha camarones

En cuanto al turismo el Municipio de Guapi por su posición estratégica, en límites con el océano pacífico, con alta biodiversidad y recursos naturales ofrece una serie de ventajas gracias a su cercanía, aproximadamente a dos horas del Parque Nacional Natural Isla Gorgona, corregimiento del municipio convertido en una de las atracciones turísticas más importantes del país, véase fotos. 7 y 8.



Foto 7. Ruta a isla Gorgona



Foto 8. Avistamiento Isla Gorgona

2.2.6. Dimensión social

De acuerdo con información del Plan de Desarrollo (2016 – 2019), el Municipio tenía una cobertura neta en educación media del 17% en el 2014, bajo comparado con el 31,40% para el Departamento del Cauca, y aún más si se compara con la región pacífica de cobertura es del 34,10%. El censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE 1995 con relación al nivel educativo, se encontró que el 43% de la población tiene primaria, el 24.3% secundaria y a nivel profesional solo el 2% ha podido realizar dichos estudios.

El Municipio cuenta con una población estudiantil de 11.139 personas, distribuidas en ocho instituciones educativas, cuatro en el casco urbano (Institución educativa San José, institución educativa Normal Superior, institución educativa Concentración Comercial Manuel de Valverde, institución educativa San Pedro y San Pablo), y cuatro en el sector rural (institución educativa San Antonio de Guajui, institución educativa San Agustín del Napí, institución educativa Fray Luís Amigó, institución educativa Chuare Napí).

2.2.7. Agua potable y saneamiento básico

Acueducto: la cobertura de redes en la zona urbana es de 70%; en la zona rural 13 de los 25 corregimientos tienen redes; el servicio de abastecimiento del área urbana se presta entre 1 a 2 horas al día. El casco urbano cuenta con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) de sistema convencional (Aducción - conducción - aireación - floculación - sedimentador - cloración - tanque de almacenamiento - tanque elevado - distribución), el sistema de distribución es realizado mediante un sistema de bombeo que desde un tanque de almacenamiento superficial envía el agua al tanque elevado con capacidad para 183 m³, que distribuye el agua al área urbana por gravedad.

La fuente de abastecimiento corresponde a dos pozos profundos ubicados: uno en la planta de tratamiento y otro en la cancha de fútbol del barrio Olímpico; el caudal

generado por estos dos pozos en promedio es de 35 Lps. Existen otras fuentes de abastecimiento de agua como el río y/o quebrada con una participación en este caso del 50% en la zona rural y un 38% en la zona urbana. En cuanto al agua lluvia se refleja un 52% para el casco urbano y un 48% para la zona urbana.

Alcantarillado: Según el Censo 2005, En la cabecera municipal, solamente el 30% de la población contaba con servicio de alcantarillado y el 70% restante disponía directamente sus aguas residuales en zanjas, espacios abiertos, a la quebrada del barro y el río Guapí, razón por la cual el municipio presenta problemática de salud pública.

Residuos Sólidos: en el casco urbano se generan en promedio seis toneladas diarias de residuos, el 60% de la población del casco urbano cuenta con servicio de recolección, el 22% deposita sus residuos a campo abierto y realizan quema, el 7% la entierran, el 11% la arrojan a fuentes naturales como ríos o quebradas, generando pérdidas de la biodiversidad y afectando la calidad de vida de la población.

Energía. El suministro de energía eléctrica se realiza a través de plantas generadoras diesel (que la hace costosa con respecto a la del sistema interconectado), con irregularidades en el voltaje y temporalidad en el suministro de la energía. Las redes de distribución domiciliaria son en su mayoría inadecuadas y la dependencia de combustible y repuestos para la operación de las plantas generadoras conlleva una inestabilidad permanente en la prestación del servicio (INVEMAR-CRC-CORPONARIÑO, 2006).

El servicio es prestado por la empresa ENERGUAPÍ S.A. E.S. P. Creada por el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las zonas no interconectadas (IPSE). Energuapí S.A E.S. P, presta un servicio durante 17 horas diarias, desde las 7:00 a.m. hasta la 1:00 a.m. tanto en la zona urbana como rural.

La cobertura del servicio es prácticamente total para la zona urbana (98%), mientras que en la zona rural existen veredas que no se encuentran conectadas a Energuapí S.A. E.S. P, para solucionar estos casos, la alcaldía y la misma empresa de energía realizaron unas donaciones en plantas eléctricas con motor diesel para uso comunitario, las cuales cuentan con un subsidio mensual de combustible, administrada por la misma comunidad (Censo DANE 2005).

Conectividad. Según información del Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones - Tic, el Municipio de Guapi, cuenta con seis kioscos Vive digital “centros de acceso a Internet donde la población accede a servicios como Internet, Telefonía Escáner, Fotocopias, Impresiones y Capacitación”, lo que es una oportunidad de comunicación y útil herramienta para acceder a oportunidades que les permitirán mejorar su competitividad y nivel de vida.

Igualmente, cuatro instituciones educativas oficiales han recibido 1.044 equipos entre computadores y tabletas. "En 2010 se tenían 28 niños por computador. Actualmente se tienen 11 niños por terminal.

El casco urbano del Municipio de Guapi cuenta con una central telefónica con capacidad para 1.200 abonados de la empresa Telefónica - Telecom. La conexión con Popayán y el resto del país, se establece a través de la repetidora del cerro Munchique. Para la zona rural, existe el servicio de telefonía satelital por intermedio de la empresa COMPARTEL.

Operan dos empresas de telefonía celular; Claro y Movistar, servicio que beneficia a los corregimientos cercanos. Hay un operador de correo certificado público; Apostal y Servientrega. No se cuenta con ninguna estación de radio local.

Viviendas. De acuerdo con el censo del DANE año 2005, Las viviendas corresponden en su totalidad a viviendas unifamiliares; en general (90%) son de un tipo de

construcción (en madera) palafítica, característico de la región, con deficiencias en calidad y condiciones sanitarias, el 10% restante, están contruidos en bloque o arcilla.

Siendo el 90% de las viviendas de tipo palafítico, especialmente en la zona rural (construidas sus paredes y pisos en esterilla y madera, montada sobre pilotes de mangle o nato, los techos de pajas, zinc o eternit), las hacen estable a fenómenos natural como inundaciones, sismos, condiciones climáticas. El alto costo de los materiales (cemento, ladrillo, hierro) obligan a las comunidades a continuar con este tipo de vivienda ancestral. En cuanto a las condiciones sanitarias, el 25% de éstas utilizan como servicio sanitario la letrina en el espacio exterior de la vivienda y algunas carecen de este servicio, véase foto 9.



Foto 9. Modelo de construcción zona rural en Guapi

Entre los problemas de orden espacial del Municipio de Guapi se encuentran: La carencia de una zonificación definida para ubicar zonas urbanizables. Construcción prioritaria de viviendas y de espacios libres. Lo anterior ha ocasionado que en las áreas urbanas se produzca un crecimiento y expansión urbanística desorganizada.

2.2.4. Agricultura y desarrollo rural.

Cuadro 3. Agricultura y proyección rural

TIPO DE CULTIVO	ÁREAS SEMBRADAS (HA)	ÁREAS PROYECTADAS 2018	FINANCIACIÓN
Arroz	165	2000	Regalías y Apoyo a Alianzas Productivas 2016 – 2018.
Coco	301	500	Regalías y Apoyo a Alianzas Productivas 2016 – 2018.
Plátano	546	2000	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento.
Papa china	30	500	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento
Lulo	10	418	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento
Iniciativa de Bacao	0	100	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento
Maíz amarillo	91	300	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento
Palma de aceite	660	2000	Alianzas Productivas 2016 – 2018. A nivel de departamento con el Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial.
Yuca	Cultivos de pan coger, sin información	100	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento
Naidi (palmito)	Frutos silvestre, con potencial para ser exportable	300	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial a nivel de departamento.

Fuente: Elaboración propia con información del plan de desarrollo (2016 -2019)

A continuación, se relacionan algunos proyectos en ejecución en el área de emprendimiento para la generación de ingresos en el municipio, para lo cual es

necesario el apoyo de entidades nacionales e internacionales en proyectos productivos en el municipio.

- ❖ Construcción de 50 lagos para la cría de Tilapia y Cachama, con el fin de promover la pesca artesanal y potencializarla la comercialización a mayor escala, se requiere apoyo de la Nación como del Departamento.

- ❖ Adecuación de 70 lagos para la cría de Camarón Monchillá 70, con el fin de promover la pesca artesanal y potencializarla para la comercialización a mayor escala, se requiere apoyo de la Nación como del Departamento.

2.2.8. Dimensión ambiental

El Municipio de Guapi cuenta con una riqueza inmensa en minería, bosques, hídrica y marítima, la explotación no convencional de muchos de estos recursos naturales genera externalidades al medio ambiente y a la población. La explotación minera ha generado contaminación de los ríos y del suelo por el uso del mercurio y el descapote de la capa vegetal que se realiza con retroexcavadoras.

La explotación maderera donde se han deforestado cientos de hectáreas. Igualmente, la cabecera municipal tiene un problema de acueducto y alcantarillado, carece de planta de tratamiento de agua potable, y de aguas residuales, no hay una eficiente recolección de residuos sólidos, generando afectación en la salud de los habitantes y contaminación de la rivera del río Guapi. En el plan de desarrollo territorial el municipio plantea una estrategia de fortalecimiento ambiental para gestionar acciones encaminadas a solucionar la problemática ambiental.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para adelantar la propuesta de ubicación y diseño de la posada sostenible en la zona continental del Municipio de Guapi, se utilizaron mecanismos que permitieron determinar la información necesaria para establecer la viabilidad de la propuesta.

(Sampieri, 1991) clasifica las fuentes de información para llevar a cabo la revisión literaria en: Fuentes primarias, secundarias y terciarias

Para el desarrollo del presente trabajo se realizaron entrevistas a personas del sector Municipal, líderes, población y funcionarios de la dirección de Parques Nacionales Naturales. Igualmente se realizó reunión con la comunidad a la cual se le presento la iniciativa, véase las fotos 10 y 11.



Foto 10. Taller comunidades



Foto 11. Taller comunidades y líderes

3.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas de investigación son necesarias para: llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras”¹.

3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

El enfoque de investigación corresponde al método cualitativo, Se utilizó la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación, conocido también como proceso naturalista, fenomenológico, interpretativo o etnográfico.

Se caracteriza por: Utilizar la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. No buscar la réplica, se conduce básicamente en ambientes naturales, los significados se extraen de los datos y no se fundamenta en la estadística.

Tienen un proceso Inductivo, recurrente, analiza la realidad subjetiva, no tiene secuencia circular. Presentan las siguientes bondades: Profundidad de ideas, amplitud, riqueza interpretativa, contextualiza el fenómeno.

¹ catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/dorado_h_a/capitulo3.pdf (1986), citado por Roberto Hernández **Sampieri**, Carlos Fernández Collado y Pilar. Baptista Lucio... Es una de las **técnicas** más utilizadas en la **investigación**

4. SISTEMA TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE GUAPI: UN ANÁLISIS INTEGRAL DE SUS ACTIVOS Y POTENCIAL TURISTICO

4.1. INVENTARIO DE LOS RECURSOS Y ATRACTIVOS TURÍSTICOS

De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (OMT) los recursos turísticos corresponden a todos aquellos bienes y servicios que hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda, mediante la actividad del hombre y de los medios con los que cuenta. Así mismo el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo define el recurso turístico como todo aquello que posee características que implican un atractivo para el turismo, bien sea de carácter natural de esparcimiento y recreación, histórico o cultural.

De esta forma, el Municipio de Guapi cuenta con una oferta turística muy variada, apoyada en su exclusiva geografía, que ofrece exuberantes paisajes, gran diversidad de flora y fauna marina; el capital cultural, y la historia del Municipio que se traduce, en una variedad de manifestaciones culturales. Todos estos recursos turísticos se identifican, describen y valoran tanto en el área continental del Municipio de Guapi como en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona con el objetivo de determinar el nivel de importancia y la potencialidad de los mismos para alcanzar un desarrollo turístico sostenible.

Con base en la metodología del Plan Maestro de Turismo del Departamento de San Andrés Isla, en esta propuesta se conformaron tres categorías los recursos turísticos: Recursos Naturales, Recursos Histórico-Monumentales y Recursos Culturales. (Plan Maestro de Turismo para la Reserva de la Biosfera Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, 2002)

En la presente propuesta se ha realizado un inventario y análisis de los recursos y atractivos con que cuenta tanto la zona continental como la zona insular del Municipio

de Guapi, elaborado a partir de la revisión bibliográfica y de la visita y observación de los mismos.

4.1.1 Recursos naturales zona continental

Definidos como todos aquellos recursos que tienen como atractivo el elemento natural, terrestre o acuífero, ya sea modificado o no por el hombre. En general, el recurso natural del Municipio de Guapi está conformado por tres componentes: el sistema orográfico, el sistema insular y la línea litoral o zona costera.

La riqueza en recursos naturales del Municipio Guapi está representada en minería, bosques, las playas marítimas blanca y obregones, las playas fluviales de los ríos san francisco y obregones, cascadas del río Guapi, cerros de guapi y napí., la bocana, playa de sondas, isla mulata, senderos ecológicos de los cerros plateados, las vacas, napi y timbiqui, flora, fauna.

4.1.2. Recursos históricos-monumentales zona continental.

Corresponde a los elementos contruidos por el hombre que tengan interés por su naturaleza o por el uso al que están destinados. Los principales recursos en esta categoría son: la arquitectura antigua, el urbanismo, representado por recorrido por el muelle turístico, plaza de mercado, parque principal y la iglesia.

4.1.3. Recursos Culturales.

Constituido por los elementos y procesos realizados por el hombre para el hombre, es decir, actividades donde el hombre es participante y creador al mismo tiempo. Los recursos y atractivos que posee el Municipio de Guapi en esta categoría están directamente relacionados con la medicina tradicional, pesca, música tradicional

manifestada en alabaos, cantos de boga, arrullos, salves, jugas y bundes, los ritos y celebraciones religiosas entre otros.

Gastronomía. Es rica en peces y moluscos de agua salada y dulce acompañada por productos complementarios alimenticios de la región, generan una cocina tradicional, de a aprendizaje ancestral a través del proceso de transmisión oral por abuelas, madres, tías y madrinan posicionan al Municipio de Guapi como uno de los municipios de gastronomía exquisita en la zona.

Medicina tradicional. Es un proceso heredado de parteras, curanderos y sabedores de la región, el cual ha sido vulnerado en términos de participación e integración que han invisibilizado estos conocimientos. El Municipio cuenta con 15 parteras, 35 curanderos de ojos y espantos, 12 sobanderos y un sin número de personajes sabedores, que ofrecen servicios en sus hogares para la mordedura de serpientes y enfermedades tropicales endémicas de la región, al igual que primeros auxilios a través del proceso de transmisión oral.

El Arte de la Pesca: Para los Guapireños la pesca es un arte ancestral heredado de los africanos y que ha sido transmitido generacionalmente entre los grupos de pescadores.

Música tradicional. manifestada en alabaos, cantos de boga, arrullos, salves, jugas y bundes, permiten adorar en tiempos de festividades religiosas, despedir a seres queridos en sus funerales, cantar en los ríos en el subir y en el bajar de la marea en los momentos de pesca artesanal, las celebraciones en temporadas festivas y las adoraciones a santos devotos. Los ritmos tradicionales son el bambuco viejo, Joga y Bunde.

Actualmente se cuenta con cinco marimberos sabedores mayores que oscilan en edad de 70 años en adelante, de los cuales cuatro se encuentran en ejercicio; 19 marimberos jóvenes que han llevado la música tradicional a diferentes lugares de esta región,

nación, y rincones de Latinoamérica. 69 mujeres cantaoras, entre niñas, jóvenes y adolescentes.

Las danzas o bailes tradicionales que interpretan el ritmo de bunde, juga y currulao, también expresan prácticas tradicionales en actividades de laboreo con las cuales las familias han subsistido a lo largo de los años. Por ello se baila asemejando la danza de la batea en la cual se manifiesta la extracción del oro y platino, la danza del pilón en donde se da la cogienda del arroz, la del trapiche para sacar el viche a través de la caña, la danza de la boga en donde el pescador encantado se encuentra con las sirenas, entre otras.

Existe una escuela de banda y tres de música tradicional (dos en el área urbana que fortalecen las danzas tradicionales y una en el corregimiento de limones). En estas escuelas se encuentran inscritos 65 estudiantes entre niños y niñas aprendiendo a interpretar la marimba de chonta como patrimonio inmaterial de la humanidad. La música cultural de Guapi está fortalecida y por ello hoy se cuenta con siete grupos de música tradicional en modalidad marimba, tres en versión libre, y cuatro en chirimía tradicional ubicados en la zona rural. Las Instituciones Educativas igualmente cuentan con procesos educativos en danzas, nueve en el sector urbano, y siete en el sector rural. (Municipio de Guapi, 2016).

Artesanías de la región obras a manos maestras. Son un proceso generacional en las familias que devengan su subsistencia de esta actividad. Existe una cooperativa de mujeres líderes en el arte. Tres espacios para la elaboración de instrumentos musicales tradicionales en la cabecera municipal y uno en la zona rural. Vale la pena resaltar que es un pueblo de escritores, narradores, cuenteros, decimeros y poetas ilustres del mar, los esteros y la vida.

Desarrollo de prácticas tradicionales de patios o azoteas que están constituidas por plantas medicinales y alimenticias predominando el Poleo, Chiyangua, Orégano,

saberes que han prevalecido en el tiempo y en el espacio, en el cual las mujeres han sido actores fundamentales.

Enfoque diferencial y desarrollo comunitario. El 60% de la población femenina que se encuentra vinculada a organizaciones de mujeres un potencial en temas de género en el ámbito de reconocimiento de derechos y proyectos productivos y participación ciudadana.

4.2. ACTIVIDADES TURISTICAS PARQUE NACIONAL NATURAL ISLA GORGONA

El lugar turístico identificado en el municipio corresponde al Parque Nacional Natural Isla Gorgona, cuya administración está concesionada a la firma “Vive Gorgona”, la Isla está compuesta por la isla Gorgona e isla Gorgonilla y tres islotes adicionales, el de mayor tamaño es el “Islote El Viudo”. Las islas están separadas de Gorgona por el “Paso de Tasca” de 400 metros de longitud. Por donde se podía cruzar caminando durante la marea baja, debido al hundimiento del suelo a causa del terremoto de 1980 en la actualidad no es posible. Al noreste de Gorgona se encuentra el Islote Rocas del Horno.



Figura 7. Ubicación Isla Gorgona /Tomado de Google 2018

El Parque se encuentra ubicado a 35 kilómetros náuticos de la zona urbana del municipio. La isla antes llamada San Felipe, fue rebautizada por Francisco Pizarro en 1527, por la gran cantidad de serpientes. En 1960 el Gobierno Nacional construyó una prisión de máxima seguridad que funcionó por 23 años hasta 1984 cuando fue declarado Parque Nacional Natural, véase foto 12.



Foto 12 Avistamiento Isla Gorgona

Gorgona es un ecosistema único a nivel mundial, además de su indescriptible belleza y su historia cultural, en Gorgona no existe comunidad nativa, reside únicamente una pequeña comunidad compuesta por los funcionarios de Parques Nacionales, los guarda-parques voluntarios, los investigadores científicos y el personal que trabaja para la concesión Gorgona encargados de las actividades de el Parque, tiene una extensión de 61.687,5 Hectáreas de las cuales el 97% es ecosistema marino con arrecife de coral, el 3% restante es un ecosistema que hace parte del bosque muy húmedo tropical. Dentro del ecosistema terrestre se tienen en cuenta la Isla Gorgona y la Isla Gorgonilla. La Isla Gorgona tiene una longitud de 8.5 Km. la parte más ancha tiene 2.5 Km. y la parte más alta tiene 338 m.s.n.m. siendo éste el Cerro Trinidad. Su altura oscila entre 0 – 330 msnm, temperatura promedio entre 25°C a 30°C, cálido húmedo.

Fauna y flora. En Gorgona se encuentran especies endémicas propias de la selva húmeda tropical, resultado del aislamiento en el que se encuentra, cuenta con los bancos coralinos más diversos y desarrollados de la zona, su abundante flora es única, formaciones coralinas, gran variedad de especies marinas, colonias de nidación de aves marinas, especies de reptiles y de migración de aves playeras y marinas. Sus aguas son frecuentadas por delfines, cachalotes y la ballena jorobada, entre otros. Representa uno de los sitios de apareamiento y crianza de ballenas jorobadas. Conserva hábitats para el desarrollo de diferentes procesos ecológicos de especies amenazadas, véase fotos 13 y 14.



Foto 13. Fauna Isla Gorgona



Foto 14. Flora Isla Gorgona

Cuadro 4. Fauna endémica isla Gorgona

CANTIDAD	IDENTIFICACIÓN
30 familias	de arácnidos,
60 especies	de hormigas
13 especies	de mariposas,
46 especies	de gusanos marinos,
466 especies	de moluscos marinos,
70 especies	de crustáceos braquiurus,
75 de macrurus	y anomurus
5 especies	de crustáceos de agua dulce
427 especies	de fitoplancton
96 familias	de zooplancton
336 especies	de peces, 123 especies son de arrecife de coral y 2 especies dulceacuícolas.
8 especies	de anfibios, (3 de ranas, 2 de sapos, 2 de salamandras y 1 cecilia);
45 especies	de reptiles, (13 residentes de las cuales 9 son terrestres y 4 especies marinas), 75 migratorias y 59 accidentales.
147 especies	de aves, (13 residentes de las cuales 9 son terrestres y 4 especies marinas), 75 migratorias y 59 accidentales.

Fuente: Elaboración propia, con información de la Dirección de Parques Nacionales Naturales

El 85% de la isla se encuentra cubierta por una espesa selva tropical correspondiente al bosque fluvial tropical y/o húmedo neotropical. A nivel de flora, existe diferencia entre vegetación intervenida en diferentes etapas de sucesión natural. Aunque aparentemente existe homogeneidad florística. En lo que refiere a flora se reportan 46 especies de musgos y 43 de hepáticas, 85 especies de macroalgas marinas y 508 especies de plantas herbáceas, entre las que se destacan la jigua o laurel, el pichi, cande o roble, el machare, tangará, pacora, gran variedad de especies pioneras, es decir, plantas que logran establecerse en zonas de abiertas o de potrero, permitiendo el establecimiento de nuevos bosques, tales como Yarumos, Pácoras, Botoncillos, etc.

Existen zonas de cultivos como vestigio de la prisión, ubicados a lo largo de la isla en el costado oriental y sur oriental cerca a la playa, principalmente se encuentran en ellos

plantaciones de árboles frutales como coco, guayaba, aguacate y limoncillo, entre otros. Posee 300 especies vegetales inventariadas posee valiosas especies botánicas, aproximadamente el 10% de esas plantas son endémicas, y esa es otra de sus particularidades que obligan a su conservación.

En la zona de amortiguación la mayoría de la población es afrodescendiente que se dedican fundamentalmente a la pesca y la recolección de la piangua (un pequeño molusco muy apetecido en la cocina local). Tienen una cultura muy rica con una excelente tradición musical y una exquisita cocina típica. En el Municipio de Guapi se encuentran las mejores escuelas y fábricas artesanales de la renombrada y sonora marimba de chonta.

Actividades: La Isla Gorgona es reconocida en el mundo entero por los exuberantes escenarios que ofrece para la práctica del buceo. Sus características oceanográficas (temperatura, salinidad y transparencia) son propicias para el nacimiento de arrecifes coralinos y rocosos, convirtiéndose en un punto de refugio y alimento para una gran diversidad de especies, como ballenas jorobadas, pulpos, mantas diablo, tortugas, tiburones aletiblancos y majestuosos bancos de peces. Entre las actividades que se pueden realizar esta: senderismo, careteo, fotografía, observación de Flora y Fauna, caminatas, buceo de observación, recorridos acuáticos, colonias de nidación de aves marinas y de migración de aves playeras y marinas, delfines, cachalotes, ballenas jorobadas, babillas, tortugas no marinas, entre otros (Parques Nacionales Naturales, s.f.), véase fotos 15 y 16.



Foto 15. Avistamiento fauna



Foto 16. Caminatas isla Gorgona

Hidrografía: en la isla existen 25 arroyos de agua limpia y abundante, existe una laguna conocida como Cabrera, en la cual se encuentran poblaciones de babillas y dos especies de tortugas no marinas.

El Parque ha sido denominado 'Isla Ciencia' por la cantidad de información que ha dado a los investigadores para entender los ecosistemas y para el manejo efectivo del área protegida, así mismo fue declarado Patrimonio por la Unesco por ser un laboratorio de riqueza natural, hogar de múltiples especies de flora y fauna que se exponen a turistas nacionales y extranjeros, actualmente es administrada por la Concesión temporal P.N.N. Gorgona – Vive Gorgona.

Cómo llegar: desde cualquier parte de Colombia se puede llegar por vía aérea o terrestre hasta las ciudades de Cali y/o Popayán, desde allí se desplaza por vía aérea únicamente hasta el Municipio de Guapi, desde donde se toma una lancha que surca el río Guapi hasta ingresar a mar abierto, continuando un recorrido de una hora y media hasta llegar a Gorgona, véase foto 17.



Foto 17. Llegada Isla Gorgona

Saliendo desde el Municipio de Buenaventura, Valle del Cauca. En este puerto se puede contratar una lancha que realiza un recorrido de aproximadamente cuatro horas (opera solamente en servicio expreso para ida y regreso). También es posible tomar un barco de cabotaje en el puerto en un viaje de aproximadamente doce horas (este servicio parte diariamente a las 6:00 p.m. y arriba a la isla al día siguiente sobre las 6:00 a.m.). Tanto a Guapi como a Buenaventura se puede llegar desde Cali por vía aérea.

La Isla Gorgona es reconocida en el mundo entero por los exuberantes escenarios que ofrece para la práctica del buceo. Sus características océano- gráficas (temperatura, salinidad y transparencia) son propicias para el nacimiento de arrecifes coralinos y rocosos, convirtiéndose en un punto de refugio y alimento para una gran diversidad de especies, con los que se encuentra de primera mano, como ballenas jorobadas, pulpos, mantas diablo, tortugas, tiburones aletiblancos y majestuosos bancos de peces.

5. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

5.1. AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES

Los riesgos que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de la propuesta corresponden a la erosión costera, sismo, tsunami, inundación asociada al aumento del nivel del mar como consecuencia del cambio climático y el conflicto armado.

El litoral pacífico colombiano, cuenta con una longitud de 1495 Km de línea de costa, comprende una franja costera dominada por acantilados activos, llanuras deltaicas y extensos complejos de marismas de mangle, formados bajo un régimen macromareal.

Actividad Sísmica: El occidente colombiano es una zona de alta actividad sísmica. Tanto la costa como la parte interior de los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño han sido afectadas en el pasado y en épocas históricas por terremotos de considerable magnitud (ver, p.e., Escobar 1987; Ramírez 1975). Toda la costa es considerada como de riesgo sísmico alto por su localización en una zona activa de límite de placas (zona de subducción) y de encuentro de innumerables fallas con desplazamientos horizontales y verticales, lo que configura una zona sismogénicamente activa, productora de sismos de notable capacidad destructora. Por su proximidad a la zona de subducción del Pacífico, este litoral ha sido escenario de desastres naturales ocasionados por el arribo de tsunamis que han causado devastación, especialmente en la zona sur de la costa (COLCIENCIA, 2015).

Estos fenómenos naturales han causado graves daños y pérdidas de vidas humanas. Tal es el caso del evento de 1979, que afectó a gran parte de los habitantes de la bahía de Tumaco (Nariño), fue significativamente desastroso. Los daños, tanto materiales como humanos, originados como consecuencia de este sismo-tsunami a lo largo de la costa sur de Colombia, desde Tumaco hasta Guapi, fueron sumamente graves. Sólo en el departamento de Nariño se registraron cerca de 452 muertos y 1011 heridos,

alrededor de 3080 viviendas fueron destruidas por completo y más de 2100 averiadas (Pacífico, 2010).

Inundación: está asociada al ascenso del nivel del mar, considerado como una de las consecuencias del cambio climático global, que provocará una intensificación de las presiones sobre las zonas costeras, y especialmente, sobre áreas donde las actividades humanas han reducido la capacidad de adaptación natural y la población es vulnerable, véase fotos 18 y 19.



Foto 18. Inundación zona urbana



Foto 19. Inundación zona rural

Con base en proyecciones de ascenso del nivel medio global del mar para el período 1990-2100, IPCC (2001) estima un incremento mínimo de 0,11 m y máximo de 0,77 m. Para el conjunto completo de escenarios, se proyecta que habrá un ascenso del nivel medio del mar de 0,09 hasta 0,88m para el período 1990 - 2100. Las dos estimaciones realizadas consideran elevaciones cercanas al metro, lo que implicaría graves consecuencias para la mayor parte de las ciudades del litoral y sus actividades. Para Colombia, el IDEAM estimó para el litoral Pacífico un ascenso del nivel medio del mar de hasta 60 cm para el año 2060, (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2001)

Las inundaciones en el Municipio de Guapi son un fenómeno común que se presenta de manera regular asociadas a cada pleamar. Por lo tanto, su ocurrencia, duración y alcances son en cierto grado predecibles, gracias a lo cual, los habitantes de la zona han aprendido a convivir con ellas. En este sentido las inundaciones pudieran no considerarse como una amenaza geológica; sin embargo, se han incluido en este listado por la gran extensión de terrenos que se inundan dos veces al día, o porque en ocasiones su magnitud no es predecible debido a una combinación de altas mareas y altas descargas fluviales, en temporada de lluvia.

En los años en que se tiene incidencia del Fenómeno de “El Niño”, el alcance de las mareas es mayor, y por ende es mayor el sector que se inunda, llegando incluso a cubrir áreas de la unidad de terrazas bajas. Las inundaciones son de corta duración; una vez que la marea comienza a bajar el nivel de inundación desciende rápidamente hasta el nivel de bajamar sin que el agua permanezca retenida.

Las inundaciones generan pérdida total o parcial de viviendas, ropa, enseres, cultivos de pan coger, animales de crianza como gallinas y cerdos. Escases de comida y agua potable; desbordamiento de los ríos titulares y quebradas, dificultad de transporte, hacinamiento por la ubicación de la población damnificada en construcciones ubicadas en zonas altas como iglesias, colegios generando propagación de enfermedades infectocontagiosas en niños y personas mayores.

El 4 de noviembre de 2015, la oficina de Gestión de Riesgo de Desastres del Departamento del Cauca, informó “que las fuertes lluvias de la madrugada generaron el desbordamiento del río Napi, en Gaupi, Cauca, provocando la inundación total del corregimiento de Chuare, ubicado a dos horas de la cabecera municipal. Igualmente informo que la inundación dejó casi 2000 damnificados que lo perdieron todo: viviendas, ropa, enseres y los cultivos de pan coger y animales de crianza como gallinas y cerdos” (Redacción de El País Buenaventura, 2015).



Figura 8. Zonas susceptibles a inundación / Tomada de Atlas de Riesgo de Colombia 2018

Erosión de la línea de costa: La erosión costera se define como la remoción física de sedimentos por acción del oleaje y la deriva del litoral, que produce la pérdida de tierra y

modificación de la morfología del litoral, es uno de los efectos físicos más destacados sobre las zonas costeras relacionados con el ascenso del nivel del mar. La erosión es evaluada a partir de la propensión de la línea de costa del Pacífico a sufrir retroceso por el desgaste que produce el oleaje y la deriva del litoral, la susceptibilidad a la erosión de las geoformas de las líneas de costa depende de la estabilidad e interacción con la dinámica del litoral, véase fotos 20y 21.



Foto 20. Erosión marino costera



Foto 21 Erosión costera

En el área de de estudio, la línea de costa se encuentra sujeta a una serie de procesos físicos complejos, asociados por un lado al oleaje fuerte de mar abierto y por el otro al Fenómeno de “El Niño”, que produce aumentos temporales del nivel del mar del orden de 30 cm. También la ocurrencia de sismos que han generado tsunamis y subsidencia del terreno de 30 a 40 cm. Bajo estas condiciones, la constante en la línea de costa debería ser una tendencia erosiva generalizada, evidenciada por rasgos erosivos como árboles derribados, substrato de manglar expuesto, o escarpes erosivos. Sin embargo, no toda la zona tiene este comportamiento, por el contrario, hay zonas con acreción o aparentemente muy estables.

Las áreas más vulnerables a la amenaza por erosión son las islas barreras y las playas arenosas localizadas al frente de las mismas (CCCP, 1998). Los procesos erosivos

detectados en la zona costera del Cauca, son destrucción de manglares y acción erosiva de las olas con formación de escarpes de playa, árboles caídos, afloramiento de sustrato de manglar y plataformas de abrasión y playas muy angostas. La inestabilidad es generalizada en este sector de la costa, en donde se percibe un retroceso continuo, favorecido por hundimiento diferencial de la zona costera, configuración batimétrica o acción de corrientes (Martínez Carvajal, 1990). Es de anotar, sin embargo, que también los procesos de sedimentación son muy altos y conforman bajos muy extensos no sólo a nivel de las bocanas sino a lo largo de la zona costera, cambiando la dinámica marina y su aproximación a la costa. (Revista EIA, ISSN 1794-1237, 2016)

La erosión de la línea de costa genera degradación del suelo, afectación de la calidad de la cobertura vegetal y la calidad del agua, así mismo compromete el potencial biológico y el desarrollo sostenible de los ecosistemas asociados.

La migración del Océano Pacífico hacia las zonas interiores del Municipio de Guapi induce a cambios morfológicos, relacionados con factores como:

- a) La erosión/inundación y migración de playas y dunas.
- b) La apertura/cierre y/o migración de desembocaduras y.
- c) La inundación permanente de zonas como los pantanos de manglares y los bosques adyacentes de agua dulce.

Por otra parte, el aumento del nivel del mar, la penetración “tierra adentro” de las aguas saladas y salobres de la marea aumenta la salinización de acuíferos y suelos que en la actualidad se ubican por fuera de las influencias de aguas salinas o salobres. Igualmente, la marea taponada periódicamente el flujo del río Guapi hacia el mar (elevando el nivel de base) induciendo al aumento significativo en los niveles fluviales, aumento periódico de inundaciones y la extensión de las áreas inundables en la parte baja del río. (Lorduy, 2008).

Amenaza por tsunamis. Asociados a algunos de estos eventos sísmicos se han reportado dos tsunamis en las poblaciones de la zona de estudio (hasta varios kilómetros aguas arriba de la costa), que se manifestaron por la llegada súbita de varias ondas de 1 a 2 m que tomaron el cauce de los principales ríos causando inundaciones y algunos daños.

Los tsunamis en forma de una gran ola rompiente de varios metros de altura, sólo parecen haber impactado tramos de la línea de costa, sin que se tengan recuentos precisos de la altura de la ola.

La mayoría de los grandes tsunamis son causados por terremotos generados bajo la corteza oceánica, generando destrucción de viviendas, lesiones, muertes, destrucción del sistema de abastecimiento de agua potable, de los sistemas de evacuación de excretas, destrucción de la infraestructura de transporte (aeropuertos, vías, puertos).

El Municipio de Guapi, ubicado en la costa pacífica caucana es considerado potencialmente expuesto a los efectos devastadores de un tsunami por su topografía mayormente plana, altura sobre el nivel del mar (de aproximadamente 5 metros) y cercanía a la zona de subducción, (considerada como de alta sismicidad, donde se produjeron sismos precursores de tsunamis en 1906, 1958 y 1979), el municipio es considerado potencialmente expuesto a los efectos devastadores de un tsunami (El País Buenaventura, 2010).

Conflicto armado. La costa pacífica de Nariño y Cauca es una zona que se ha visto afectada por el conflicto armado que vive el país, las luchas por la tierra y los territorios en el Cauca, sumado a una clase terrateniente incapaz de responder a las demandas de las comunidades y de insertarse en la economía industrial y agroindustrial, así como las inequidades, marginalización y exclusión social por la acción e inacción del Estado, de una parte, y los procesos de resistencia, propician la presencia de la insurgencia.

El Departamento del Cauca ha sido definido hoy como epicentro de la guerra, de importancia geoestratégica, porque se convirtió en zona de disputa entre la insurgencia guerrillera y la contrainsurgencia del Estado debido a la presencia de grupos armados, disidentes de las FARC y ELN que se disputan el territorio para la siembra, procesamiento y envío de cultivos de uso ilícito al exterior, generando desplazamiento y delincuencia interna en la región

Desde esta perspectiva general de determinantes políticos y sociales se ubican las dinámicas de los conflictos que se han presentado en el Departamento del Cauca durante la presente década, las que se relacionan principalmente con:

- a) La tierra y el territorio.
- b) El conflicto armado y la violencia sociopolítica.
- c) Los cultivos de uso ilícito y
- d) Los conflictos urbanos.

El conflicto armado ha generado desplazamiento forzado en la medida en que en el campo de las violaciones que padecen las comunidades del litoral pacífico caucano es posiblemente el fenómeno que produce el mayor impacto, tanto por la multiplicidad como por la simultaneidad de efectos nocivos que ocasiona. Dichos desplazamientos son mayoritariamente masivos, ya que responden a una situación de amenaza directa contra las comunidades que se encuentran en medio de combates, escalamiento de acciones bélicas, hostilidades y ocupación de sus bienes civiles. (Defensoría del Pueblo, 2014).

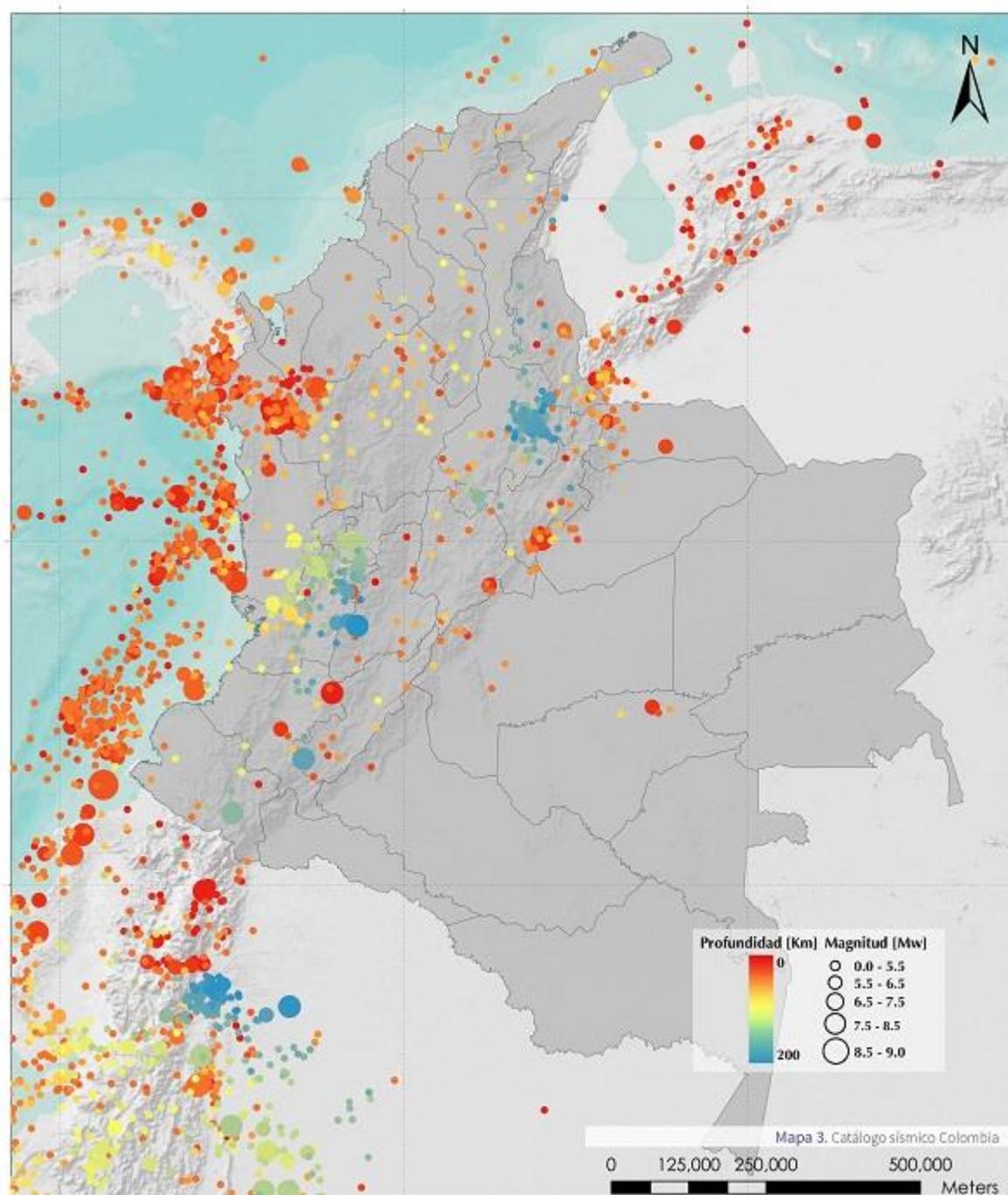


Figura 9. Catálogo sísmico de Colombia / Tomada de Atlas de Riesgo de Colombia 2018

6. PROPUESTA DE DISEÑO Y UBICACIÓN

Para el desarrollo de este acápite se tuvo en cuenta los parámetros desarrollados en el capítulo cinco, concerniente a las amenazas y riesgos naturales ocurridos en el litoral pacífico colombiano. Igualmente, los modelos de construcción sostenible y ancestrales característicos de la zona y por último la oferta de materiales de construcción presentes en la región.

6.1. PROPUESTA DE UBICACIÓN

Uno de los parámetros establecidos para la ubicación de la posada, fueron los factores de riesgos estudiados en el acápite anterior; se propone situarla al occidente del área urbana del Municipio a (1,5 k) en el sector Comerguapi – río Guapi (margen izquierdo de la desembocadura del Río Guapi y la margen oriental de la salida al Océano Pacífico. Esta ubicación facilita el traslado por vía terrestre desde el área urbana, permite la vista directa al Océano Pacífico, evita la marea directa y disminuye los impactos negativos que se pueden presentar por los tsunamis. El recorrido desde la zona urbana hasta la posada se realizará a través de un sendero peatonal protegido con vegetación de mangle blanco o comedero (*Laguncularia racemosa*), que permitirá la observación de flora y fauna; en algunos tramos el sendero tendrá puentes en madera, *palafítico* con barandas, debido a caños que en temporadas lluviosas permiten la circulación de agua.

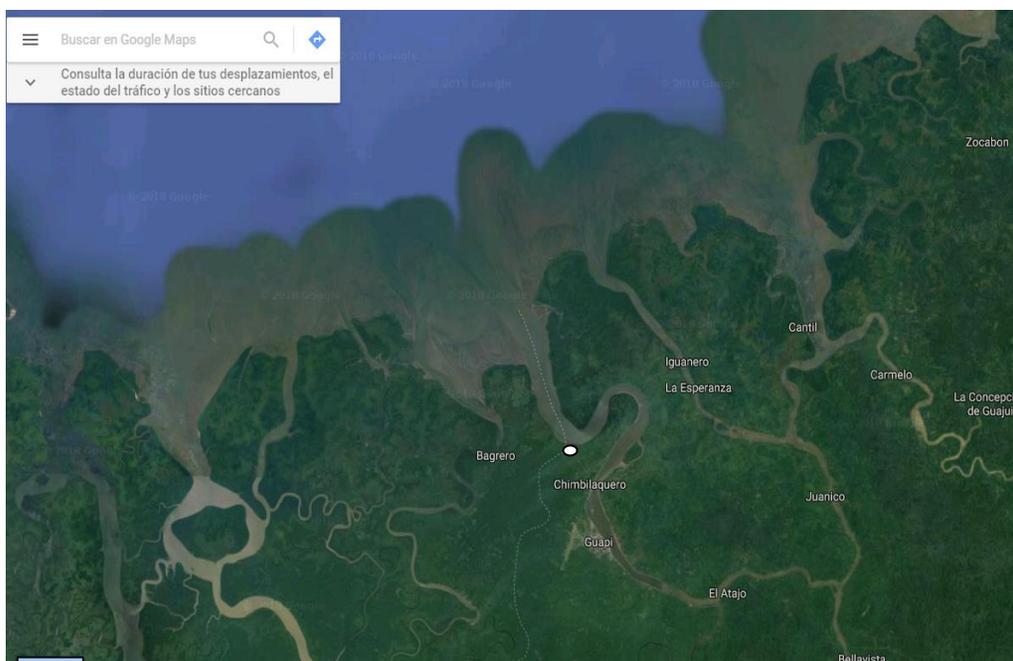


Figura 10. Panorámica de la desembocadura del Río Guapi/Tomado de Google maps 2018

La ubicación permite la utilización de la vegetación y la altura del lugar aprovechando la topografía como elementos de regulación climática, arquitectura del paisaje, la utilización de materiales y procedimientos de construcción ancestrales, con la finalidad de minimizar los costos energéticos, véase foto 22.

La posada presenta los siguientes límites:

Norte: río Guapi y playa obregones

Este: área urbana del Municipio de Guapi

Oeste: Río Guapi y Océano Pacífico

Sur: Parque Nacional Natural Sanquianga – Nariño

Estará ubicada a 2°36' 26,9" de latitud norte y a los 77°53' 49,9" de longitud occidental.



Foto 22. Flora zona de ubicación de la propuesta

En este sector el suelo del manglar se encuentra en suave declive hacia el rio, no se encuentran esteros. Lo que hace que el influjo de la marea sea continuo a partir de la orilla.

La influencia de la marea en este sector hace que la acumulación de material vegetal sea mínima sobre el sustrato, la salida del material particulado es directa hacia el mar, por lo que la descomposición orgánica no es muy grande. Esto ocasiona un valor promedio en pH (7,18). La exposición del sustrato a la marea hace que ésta se “oxigene” temporalmente. Por una razón similar, los valores de oxígeno se pueden encontrar entre los más altos del área de estudio, con un promedio de 0,89 mg/L para el agua intersticial, con un valor mayor de 1,92 mg/L. (CRC, 2009)

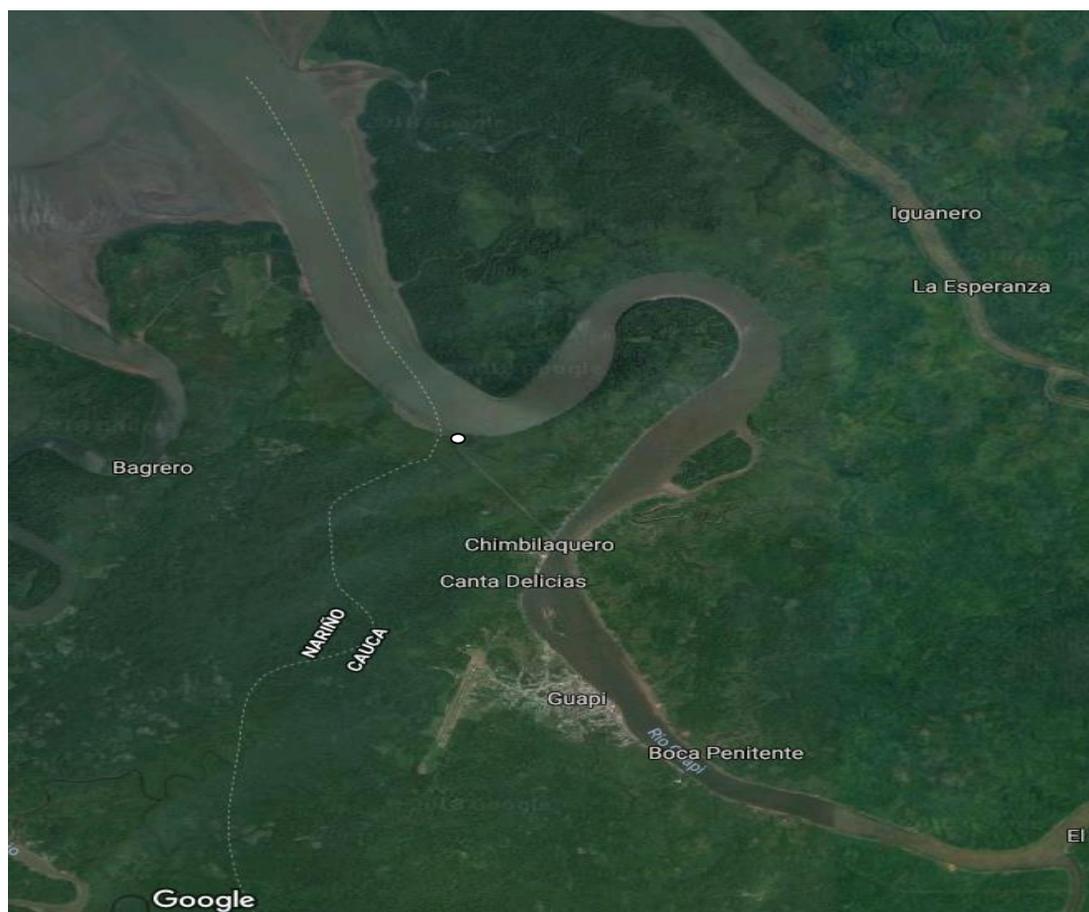


Figura 11. Propuesta de ubicación de la posada/Tomado de Google maps 2018

La vegetación del área es de porte bajo, menos denso y con mayor influencia de procesos antrópicos, la composición florística está representada por especies de nato y mangle rojo, con densidades de 141 ind/Ha y 261 ind/Ha, acompañada de otras especies del manglar, como piñuelo y comedero con valores muy bajos de densidad; 80 ind/Ha y 52 ind/Ha e índices de valor de importancia 91,76 % y 45,94%. Otras especies son suela y algunas Rubiaceae como el Loro.

La Fauna corresponde a hidrobiológicos asociados al ecosistema, como el camarón, piangua, almeja, jaiba, chorga, sangara y ostión. Fauna (Económicamente importante asociada al ecosistema de manglar con énfasis en peces, moluscos y crustáceos).

La construcción será palifítica a un metro de altura de la superficie, teniendo en cuenta las estimaciones para el ascenso del nivel medio del mar contemplado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM (Alarcón et al. 2001) para el litoral Pacífico de hasta 60 cm para el año 2060. (IDEAM, 2001)

Sin embargo, las inundaciones son un fenómeno común que se presenta de manera regular asociadas a cada pleamar, por consiguiente, su ocurrencia, duración y alcances pueden ser predecibles, de acuerdo con información suministrada por los habitantes que han aprendido a convivir con ellas.

Las inundaciones abarcan una gran extensión de terrenos que se inundan dos veces al día. En ocasiones la magnitud de la inundación no es predecible debido a una combinación del ascenso del nivel medio del mar generado por cambio climático, altas mareas y altas descargas fluviales, en temporada de lluvia. Por el fenómeno de la niña.

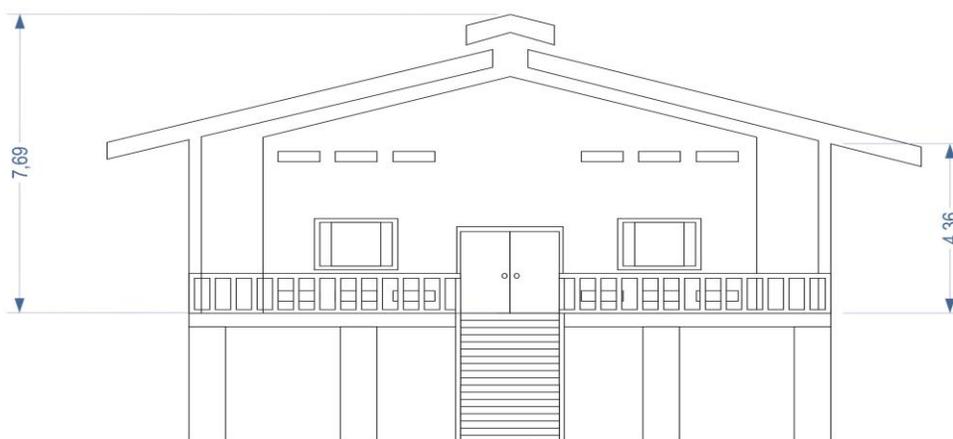


Figura 12. Modelo fachada principal de la posada palafítica / Fuente: Elaboración propia

La construcción palafítica también permite la entrada de aire frío desde el océano y el río Guapi, por la parte baja de la construcción y evacuar el aire caliente, esta circulación constante durante el día y la noche, permite bajar la temperatura, que en los meses de verano (julio a septiembre) con una temperatura máxima promedio de 31 °C y una temperatura mínima promedio de 24 °C.

A parte que la construcción palafítica impide la entrada de animales, permite el paso de la corriente del Chorro del Chocó, procedente del océano Pacífico la cual consiste en vientos relativamente fríos que interactúan con vientos alisios, más cálidos, causando alta inestabilidad atmosférica, convección profunda, ascenso de aire húmedo, e introduciendo grandes cantidades de humedad al continente que se traduce en abundante condensación y por lo tanto alta precipitación en la costa del Pacífico (Poveda y Mesa, 1999).

La construcción estará a 1000 metros de la costa del océano pacífico a 5 msnm, en el firme en la bocana del río Guapi, antes que el suelo del manglar inicie el suave declive hacia el mar, esta ubicación mitiga la amenaza por tsunamis derivado de eventos sísmicos a los cuales la costa pacífica está expuesta y de acuerdo a revisión bibliográfica se han reportado dos tsunamis en la población de la zona propuesta donde el evento se manifestó hasta varios kilómetros aguas arriba de la costa, manifestada por la llegada súbita de varias ondas de 1 a 2 m que tomaron el cauce de los principales ríos causando inundaciones y algunos daños, adicionalmente se realizarán videos sobre alertas tempranas, lugares de encuentro, zonas de evacuación, que se le presentará tanto a los visitantes como a los nativos.

La Susceptibilidad a la erosión del sector escogido para la ubicación de la posada es mínima, ya que corresponde al sector Comerguapi – río Guapi margen izquierdo, bocana, en el firme un terreno estable a 1000 m. de la costa del océano pacífico; debido al suave declive hacia el mar que hace que el influjo de la marea sea continuo a partir de la orilla. La influencia de la marea en este sector hace que la acumulación de

material vegetal sea mínima sobre el sustrato, la salida del material particulado es directa hacia el mar, por lo que la descomposición orgánica no es muy grande, sin embargo, los procesos de sedimentación son muy altos y conforman bajos muy extensos no sólo a nivel de las bocanas sino a lo largo de la zona costera, cambiando la dinámica marina y su aproximación a la costa.

Debido a que la zona propuesta para el proyecto se encuentra situada en un área de una alta amenaza sísmica, la construcción palafítica en madera, techos de material vegetal (paja), bajo peso y las características constructivas sismo resistentes para este tipo de construcciones, hacen que ésta absorba las oscilaciones y permanezcan en pie por mucho más tiempo, claro está dependiendo de la intensidad del sismo. Véase foto 23.



Foto 23, Modelo de construcción palafíticas

Para confrontar el conflicto armado, el Gobierno adelanta conversaciones con los grupos al margen de la ley, para la firma del proceso de paz. De igual forma la comunidad será la responsable de la ejecución y administración del proyecto, en coordinación con el estado y la empresa privada.

6.2. PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Los atractivos ecoturísticos por su aislamiento y difícil acceso son estructuras frágiles que requiere de una infraestructura armónica y de bajo impacto físico o visual, por lo que se recomienda las construcciones enotécnicas, que involucran aspectos como: uso de energía solar. Captación y reutilización de aguas pluviales, reciclaje de todo tipo de desechos y basura, ventilación natural cruzada, no aire acondicionado, alto nivel de suficiencia alimentaria (acuacultura huertos, granjas ecológicas, permacultura y demás), Uso de materiales de construcción locales y técnicas autónomas

La construcción no debe por ningún motivo dominar el paisaje y la vegetación circundante, debe supeditarse a ellos, esto constituye el atractivo principal, junto con la fauna y la flora silvestre.

Materiales de construcción

Maderas: La madera ha sido utilizada desde épocas remotas como material de construcción, con madera se han realizado imponentes construcciones en China que tienen más de 400 años y aún siguen en pie², características como la flexibilidad y soporte de cargas de compresión a lo largo de sus fibras, constituyen su naturaleza³.

Sin embargo, la industria de la madera genera grandes impactos en la cobertura mundial de bosques, la tasa actual de deforestación a nivel mundial sobrepasa los catorce millones de hectáreas por año, lo que causa deforestación y consecuencias colaterales de erosión, desertificación y pérdida de biodiversidad⁴.

² GUZMAN, Dayene y Medina, Magda. Construcción sostenible una herramienta económica, ambiental y social como elemento de desarrollo urbano para el siglo XXI en la ciudad de Bogotá. Trabajo de grado Especialización en Ingeniería Ambiental. Bogotá: Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Físico-Químicas, 2009. 119 p. (P 41).

³ COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana. Bogotá D.C: El Ministerio, 2012. , p.21. ISBN: 978-958-8491-58-5.

⁴ *Ibid.*, p.

Se puede considerar la madera como un material sostenible siempre y cuando se tenga la garantía de conocer su origen, la preservación y mantenimiento de la especie y que esté lo más cerca al sitio de utilización para minimizar el requerimiento de transporte. También la madera como residuo, es altamente reciclable, ya sea para otras obras civiles, para generación de tableros aglomerados o bien para su valorización energética como biomasa.

El Pacífico colombiano presenta una altísima cantidad de especies botánicas maderables que son usadas en construcción, artesanías, ebanistería y hasta para la elaboración de diferentes instrumentos musicales. En el Municipio de Guapi, la construcción de edificaciones en madera es típica, el 30% de las viviendas del sector urbano y el 90% de las viviendas del sector rural están construidas en madera; lo anterior debido a la gran oferta de maderas finas que se generan en la región, de arboles como abarcos, o chibugás robles, lecheros, cedros y sandes, choibás, guayacan negro y níspero, chapul, comino, laurel, mangle, sajo y chaquiro, caracolí, entre otros; la madera es transportada hasta Buenaventura desde donde sale a nivel nacional (Medellín, Pereira y Bogotá) a nivel internacional a (Panamá, Puerto Rico, México o Chile), véase foto 24.

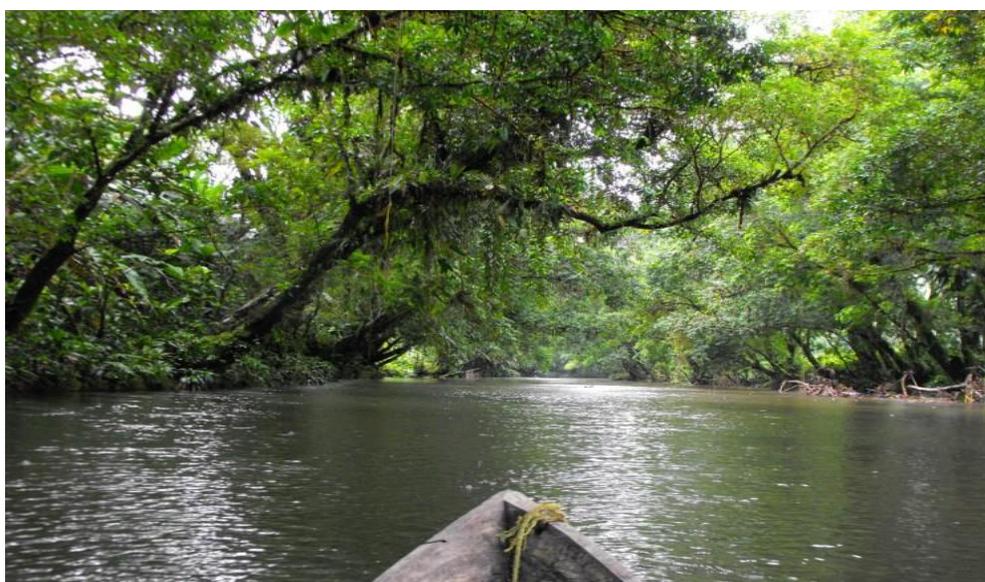


Foto 24. Especies arbóreas río napi

Las palmas son de suma importancia en la región por su valor maderable. La barrigona o barrigona negra (*Iriartea deltoidea*) se usa para cimentar los pisos; el tallo de la Zancona o mulata (*Socratea exorrhiza*) o de la memé (*Wettinia quinaria*) para las paredes; y el techo se resuelve con las hojas de la cuchilleja (*Geonoma calyptrogynoidea*). Se estima que cuarenta y seis de las ciento seis especies de palmas que se han identificado en el Pacífico son aprovechadas por el hombre y al menos el diez por ciento de ellas no se encuentran en otro lugar del mundo ⁵

Otra fuente de maderas importantes se extrae de los diferentes mangles que sostienen estos ecosistemas. Allí se encuentran Avicenniáceas, como el mangle negro o iguanero, *Avicennia germinans*, Combretáceas, al que pertenece el mangle feliz o feliz blanco, *Laguncularia racemosa* y *Rhizophoráceas*, como el mangle rojo, o reconocido simplemente como mangle, *Rhizophora mangle*, los cuales afortunadamente están siendo protegidos para evitar así su extracción exhaustiva y proteger los ecosistemas que generan. Una familia de suma importancia como maderable en el Pacífico, especialmente desde Buenaventura hacia el sur, es la de las Miristicáceas, conocidas como cuángares, que forman asociaciones dominantes llamados cuangariáles. Como cuángares son identificadas varias especies: *Iryanthera megistophylla*, *Otoba lehmannii*, *Otoba gracilipes*, *Otoba parvifolia* y *Virola dixonii*. Estas especies han sido usadas especialmente para desarrollar y fabricar triplex. Y otra especie muy cotizada y ya muy escasa en el Pacífico es el chanul (*Humiriastrum procerum*) de las Humiriáceas⁶.

⁵CUEVAS, Robles Angélica María, nísperos, manglares y hombres – savia botánica – Publicado en Savia Pacífico

⁶ Ibidem

Plásticos. Los plásticos son materiales que proceden del petróleo, cuya exploración, extracción y transporte, lleva asociado, numerosos aspectos ambientales negativos para el ambiente, tales como emisiones de hidrocarburos, consumo excesivo de energía y agua y generación de residuos sólidos difíciles de tratar. Una vez obtenido el petróleo, éste debe ser procesado para obtener las fracciones de interés para fabricar plásticos los cuales son: el etileno, estireno, uretano, propileno, entre otros.

Estos materiales son convertidos en polímeros utilizados en la construcción como el polietileno (tuberías para líquidos), poliestireno (espuma), poliuretano (fachadas y cubiertas), polipropileno (tuberías de calefacción), los cuales presentan interesantes propiedades, tales como su alta resistencia, su estabilidad y su ligereza, así como las posibilidades de empleo como aislamiento, algunos materiales tradicionales empleados para las instalaciones (cobre y plomo) están siendo sustituidos por los plásticos (polietilenos y polibutilenos) por su mejor comportamiento ambiental⁷

⁷ MELENDEZ GARCÍA, Sergio Javier. Arquitectura Sustentable. México: Trillas, 2011. 164 p. ISBN 978-607-17-0799-4

Cuadro 5. Especies comunes – Municipio de Guapi

Familia	Nombre científico	Nombre común	Usos
Anacardiáceas	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí, aspavé	Valor maderable, su madera también es utilizada para embarcaciones
Anacardiáceas	<i>Camptosperma panamense</i>	Sajo	Valor maderable, utilizado para construcción y ebanistería
Arecáceas	<i>Bactris gasipaes</i>	Chontaduro	Atribución afrodisíaca. Producción de palmito. Obtención de la marimba
Arecáceas	<i>Astrocaryum standleyanum</i>	Chunga, güéguerre	Construcción, artesanías
Arecáceas	<i>Geonoma calyptrogynoides</i>	Cuchilleja	Construcción
Arecáceas	<i>Iriarteia deltoidea</i>	Barrigona, barrigona negra	Madera utilizada para construcciones rurales y en ebanistería
Arecáceas	<i>Socratea exorrhiza</i>	Zancona, palma mulata	Los tallos rajados son utilizados en construcción
Arecáceas	<i>Wettinia quinaria</i>	Memé, macana	Los tallos son duros y resistentes, apreciados en construcción
Combretáceas	<i>Terminalia amazonia</i>	Roble, curichí, macano	Madera apreciada en construcción
Fabáceas	<i>Dalbergia retusa</i>	Cocobolo, palisandro	rojizo, con la que se tallan diferentes artesanías
Humiriáceas	<i>Humiriastrum procerum</i>	Chanó, chanul	Madera para ebanistería
Lecitidáceas	<i>Cariniana pyriformis</i>	Abarco, chibugá	Madera para múltiples usos
Malváceas	<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso, tambor	Maderable, para la elaboración de barcos y tambores
Meliáceas	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro, bastardo, cedro amargo	Valor maderable
Meliáceas	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro, bastardo, cedro amargo	Valor maderable
Moráceas	<i>Brosimum utile</i>	Sande	Maderable
Miristicáceas	<i>Iryanthera megistophylla</i>	Cuángare	Madera para desenrollar y producir triplex
Miristicáceas	<i>Otoba lehmannii</i>	Cuángare	Madera para desenrollar y producir triplex
Miristicáceas	<i>Otoba gracilipes</i>	Cuángare	Madera para desenrollar y producir triplex

Miristicáceas	<i>Otoba parvifolia</i>	Cuángare	Madera para desenrollar y producir triplex
Miristicáceas	<i>Virola dixonii</i>	Cuángare	Madera para desenrollar y producir triplex
Olacáceas	<i>Minquartia guianensis</i>	Guayacán negro	Valor maderable, una madera bastante fuerte
Rhizophoráceas	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo, mangle piñón, mangle	Madera resistente para construcción
Sapotáceas	<i>Manilkara bidentata</i>	Níspero	Madera para ebanistería

Fuente: Robles, Nispero, Manglares y Hombres Savia Botánica

6.3. TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

Entre las técnicas las técnicas bioconstructivas en el Municipio de Guapi, se encuentra el adobe, la tapia pisada y como soporte estructural la madera, en menor proporción el bahareque, y como soportes estructurales la guadua y las fibras vegetales.

Cuadro 6. Técnicas constructivas de acuerdo a las zonas geográficas en Colombia⁸

ZONA GEOGRÁFICA	TÉCNICA CONSTRUCTIVA				SOPORTE ESTRUCTURAL		
	Adobe	Bahareque	Tapia Pisada	Tapia Armada	Guadua	Madera	Fibras Vegetales
Santanderes	X		X			X	
Quindío, Risaralda y Caldas		X	X		X		
Antioquia		X	X		X		
Costa Caribe		X		X		X	X
Costa Pacífica		X				X	X
Altiplano Cundi-boyacence	X		X			X	
Nariño, Cauca y Valle	X		X			X	X

Fuente: Encuentro internacional de arquitectura en tierra 2006

⁸ ENCuentro INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA EN TIERRA. Innovación y desarrollo como estrategia de apropiación social, Fundación Tierra Viva. (octubre, 2006: Barichara, Santander, Colombia), 2006. p. 454. Disponible en internet: (<http://fundaciontierraviva.org/wpcontent/uploads/2011/01/Encuentro-Internacional-de-Arquitectura-en-Tierra.-Barichara-2-7-deOctubre-de-2006.pdf>)

La posada debe tener técnicas primarias de construcción, algunas heredadas de los españoles y otras derivadas de formación ancestral africana de la época de la colonización

Estas técnicas ancestrales guardan semejanza a construcciones sostenibles que resultan de mucho interés, debido a que en su mayoría cumplen los principios de bioconstrucción, y en cumplimiento de uno de los objetivos de este proyecto de construir una posada turística sostenible, basada en técnicas ancestrales, y en procedimientos técnicos de construcción sostenible, propendiendo por la optimización de los recursos y elevando la calidad de vida de la comunidad.

El gran reto es edificar con los principios básicos de sostenibilidad medioambiental, desarrollando nuevas aplicaciones arquitectónicas en las fachadas y en las cubiertas que sean aceptables, ecológicamente correctas, económicamente viables, funcionales e innovadoras en interés de nuestro futuro sostenible.

El alojamiento es sencillo, confortable e higiénico, la arquitectura y la edificación tiende a minimizar impactos ambientales negativos. La propuesta de diseño está enmarcada en garantizar la integridad de los recursos naturales y culturales de la región.

La Propuesta de construcción es totalmente en madera y palma, debido a la gran oferta y variedad que presenta el municipio, facilidad de extracción, manipulación y tratamiento. La construcción será de forma palafítica con altura a 1 m, los pilotes y la parte estructural en guayacán, las divisiones y el cerramiento en zancona o mulata (*Socratea exorrhiza*) o de la memé (*Wettinia quinaria*), en madera Abarco, chibugá, sande al igual que el piso; la intersección de la construcción se hará mediante incrustaciones de madera y amarres con bejuco tratado (material vegetal remojado y triturado para su fácil manipulación).

- La cubierta con armazón de madera de Roble, curichí, (*Terminalia amazonia*) macano y techo en paja (material vegetal extraído de las hojas de la palma cuchilleja (*Geonoma calyptrogynoides*) a dos aguas. Véase foto 25.
- Las paredes y divisiones de la posada pueden ser construidas con el tallo de las palmas la zancona o mulata (*Socratea exorrhiza*) o de la memé (*Wettinia quinaria*) en madera Abarco, chibugá, sande, o en cualquier otro tipo de madera ofertada en la región
- Ventanas y puertas en madera tipo persiana con cortinas interna tejidas en hoja de palma Chunga, güéguerre (*Astrocaryum standleyanum*) de artesanías tejido para controlar la entrada de insectos.
- El plástico será utilizado para las conexiones hidrosanitarias y eléctricas, estos materiales serán traídos desde buenaventura vía marítima hasta el Municipio de Guapi



Foto 25. Modelo techo de palma

Esta propuesta de construcción debe cumplir con los estándares y requerimientos contenidos en el Título G del Reglamento de Construcciones Sismo resistentes en Colombia NSR-2010, el cual está dedicado a las “Estructuras de Madera y a las Estructuras de Guadua”, estas normas se refieren tanto a edificaciones totalmente en madera, como a miembros o elementos que conforman una edificación mixta, en la cual la madera se combina con otros materiales. Según este documento, toda madera utilizada en construcción, debe ser madera proveniente de especies forestales consideradas como adecuadas para construir, la obtención y comercialización debe cumplir con la Ley Forestal, así como de las disposiciones emanadas del Ministerio de Medio Ambiente y de la Corporación Ambiental del departamento del Cauca – CRC, para el aprovechamiento de la madera.

La calidad de madera estructural está dada en el literal G.1.3.3 de la NSR-2010, en donde se establecen dos categorías de madera aserrada de uso estructural:

- ❖ La estructura selecta (E.S)., empleada en elementos portantes principales, como columnas, vigas maestras, vigas de amarre, cerchas, arcos, pórticos, viguetas de piso, dinteles, pies derechos de paneles portantes, voladizos, escaleras, cimbras y formaletas.
- ❖ La estructural normal (E.N), empleada únicamente y como segunda alternativa, en elementos portantes secundarios, como correas, cuchillos, contravientos, riostras, separadores, remates, pie-de-amigos, tacos, puntales y elementos temporales.

6.4. ANÁLISIS DE LOS FACTORES AMBIETALES

A continuación, se presentan los factores ambientales que se verán involucrados en la ejecución de la propuesta

Suelo, entendido con el espacio de terreno donde se construirá la posada, el área total será una Ha, de los cuales 431 metros cuadrados, corresponden a la posada y el área restante es zona verde, lugar de transición y de esparcimiento.

La construcción palafítica, permitirá que lo único que esté anclado al terreno sea la madera que servirá de columnas para sostener la estructura; causando el mínimo daño al terreno, este tipo de construcción igualmente permitirá la circulación de aire envolvente en toda la posada permitiendo la regulación de temperatura.

Suministro de Agua. La posada contará con una estructura para la captación de agua directamente del río Guapi que está a 400 m. de distancia de la construcción o agua subterránea mediante la perforación de un pozo al lado del río Guapi, lo que le permitirá captar agua de mejor calidad. Se debe instalar una planta compacta para su potabilización, el agua a tratar es únicamente para el consumo, preparación de alimentos y aseo de las personas, el agua que se utilice para aseo y mantenimiento de las instalaciones será agua cruda.

Temperatura. Entendida como la medida del calor presente en una sustancia, para nuestra propuesta el calor presente en la zona se disipa con la ubicación de la estructura, el modelo de construcción palafítica que permite que el aire circule por toda la construcción, las grandes ventanas y las puertas inducen a la circulación cruzada del viento que generará un ambiente agradable, la unión de las tablas no hermética permite igualmente la circulación, igualmente el techo en material vegetal influye para bajar la temperatura.

Humedad. Presencia de vapor de agua en el aire nos permitirá contrarrestar este parámetro con la ventilación permanente de la construcción, lo que se consigue manteniendo las puertas abiertas durante el día.

Radiación solar, los índices de incidencia de radiación solar sobre un sitio tienen un impacto determinante en sus características climáticas; la ubicación de la construcción

donde los cuartos quedarán ubicados de norte a sur y mantener los arboles a su alrededor permitirá disipar y redireccionar los rayos solares que en alguna época del año puede incidir directamente, ver figura 13.

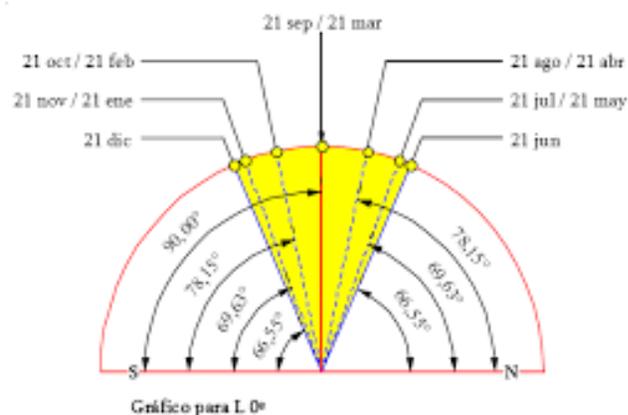


Figura 13. Posición del sol para poblaciones ubicadas en la línea del ecuador /Tomado de Google de 2018

Disposición de excretas. En la posada se construirá una letrina ecológica de separación de líquidos y sólidos para preparación de abono.

Tratamiento de Residuos sólidos. No se permitirá los envases plásticos, se tratará que la mayoría de los productos sean orgánicos generados en la región, mediante el proceso de permacultura, que permita una producción sostenible y circular; y a partir de los residuos orgánicos generar proyectos de compostaje y lombricultura que tendrá doble propósito generar abono para la huerta y las lombrices para pesca deportiva

Distribución de la posada. La construcción será de un piso, con capacidad para treinta personas, excluyendo el personal de apoyo.

Área de la posada y distribución: 320 metros cuadrados, más 111 metros cuadrados de balcón perimetral para un total de 431 metros cuadrados.

Contará con 9 habitaciones distribuidas de la siguiente forma:

2 cuartos con cama doble cada uno

3 cuartos con un camarote para dos personas, y una cama doble para dos personas

3 cuartos con cuatro camas individuales cada uno

1 cuarto con dos camas individuales

- Cada habitación cuenta con una ventana y puerta que comunica a un pasillo perimetral exterior.
- Tres puertas de acceso, con escaleras cada una de ellas.
- Mirador o balcón perimetral con su respectivo barandal
- Dos baterías sanitarias, una para hombres y otra para mujeres, cada una con dos baños completos
- Una sala de lectura, sala, comedor, cocina abierta, sala de estar

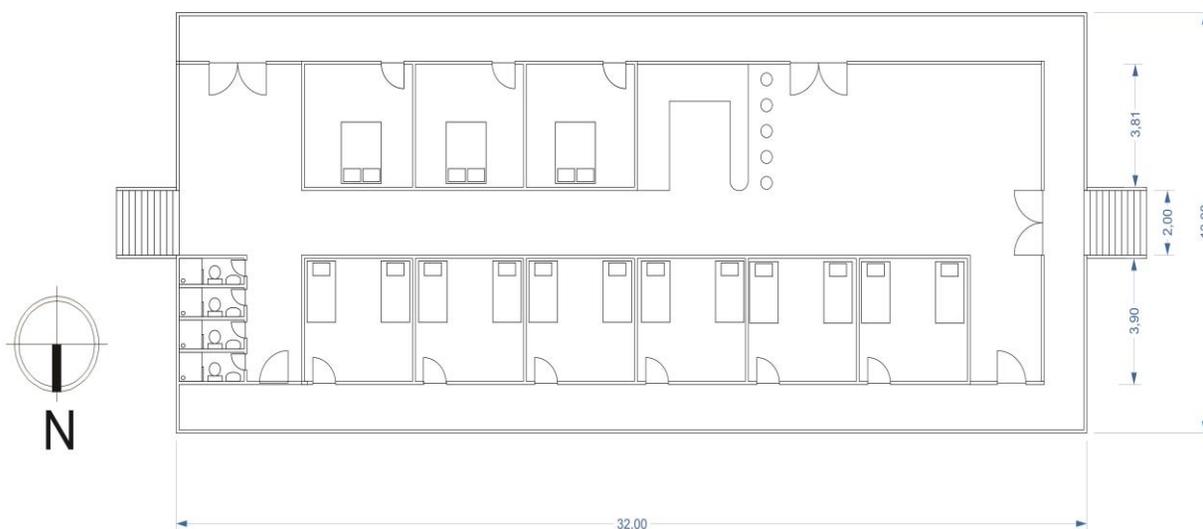


Figura 14. Distribución interna de la Posada propuesta/Fuente: Elaboración propia

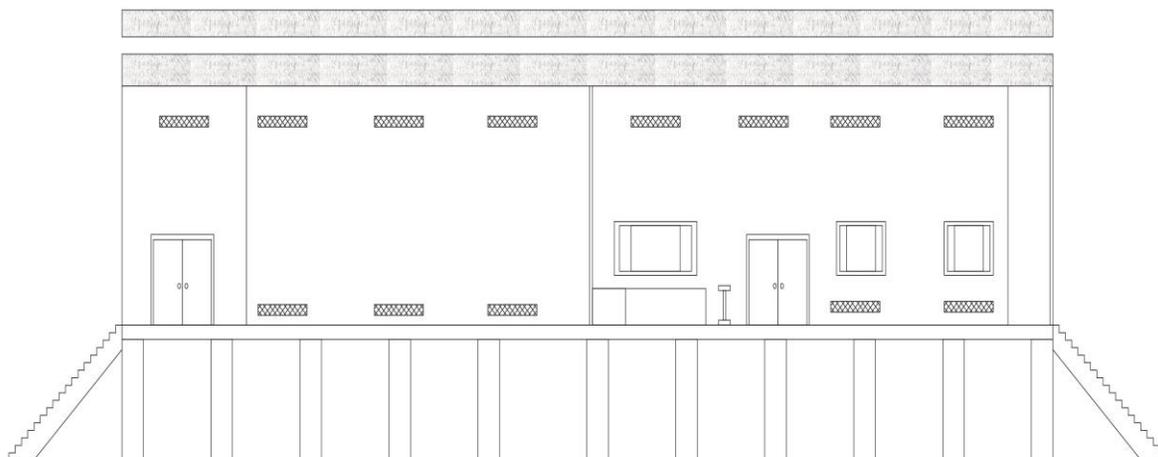


Figura 15. Sistema de ventilación natural – Fuente: Elaboración propia

Pintura. En el mercado encontramos variedad de pinturas con diferentes composiciones. La producción de éstas requiere sustancias como solventes, resinas, pigmentos, agentes adhesivos y aditivos. Los aditivos generaran problemas ambientales debido a que contienen agentes de secado con sustancias como los COV (Compuestos orgánicos volátiles), antiespumantes y abrillantadores. Al igual que los pigmentos, debido a que los sintéticos contienen metales pesados.

Debido a los problemas mencionados, se utilizarán pinturas que remplazan a los hidrocarburos por sustancias naturales y se encuentran en el mercado como “pinturas ecológicas”; otras alternativas son aquellas cuya base es en agua o con tierra, o impregnar la construcción con una mezcla de plantas elaborada en la región que protege la madera y la aísla de insectos.

Iluminación Natural: El Municipio de Guapi tiene un promedio de 12 horas, 15 minutos de sol durante el año que inicia desde las 6:00 Am hasta 18: 15 Pm; una de los

objetivos del proyecto es aprovechar al máximo las horas de luz, evitar el calentamiento excesivo de las habitaciones y mantener una iluminación natural, por lo cual se propone cumplir con las siguientes consideraciones para la orientación la posada:

El frente de la posada se ubicará hacia el occidente (Océano Pacifico), la parte posterior al oriente y las habitaciones hacia el norte y sur, evitando el calentamiento de estas, véase figura 17.

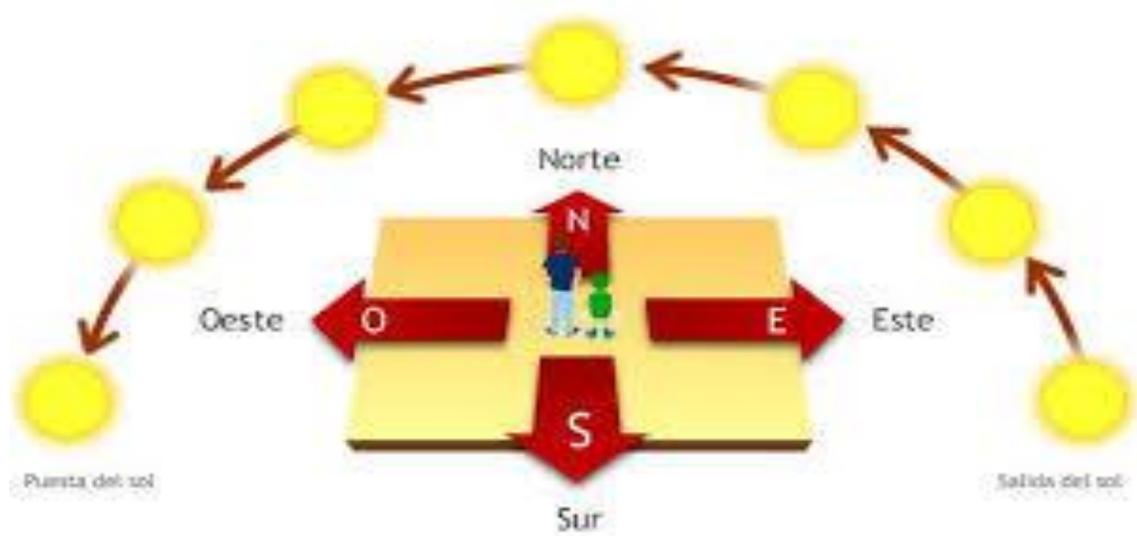


Figura 16. Recorrido del sol/Tomado de Google 2018

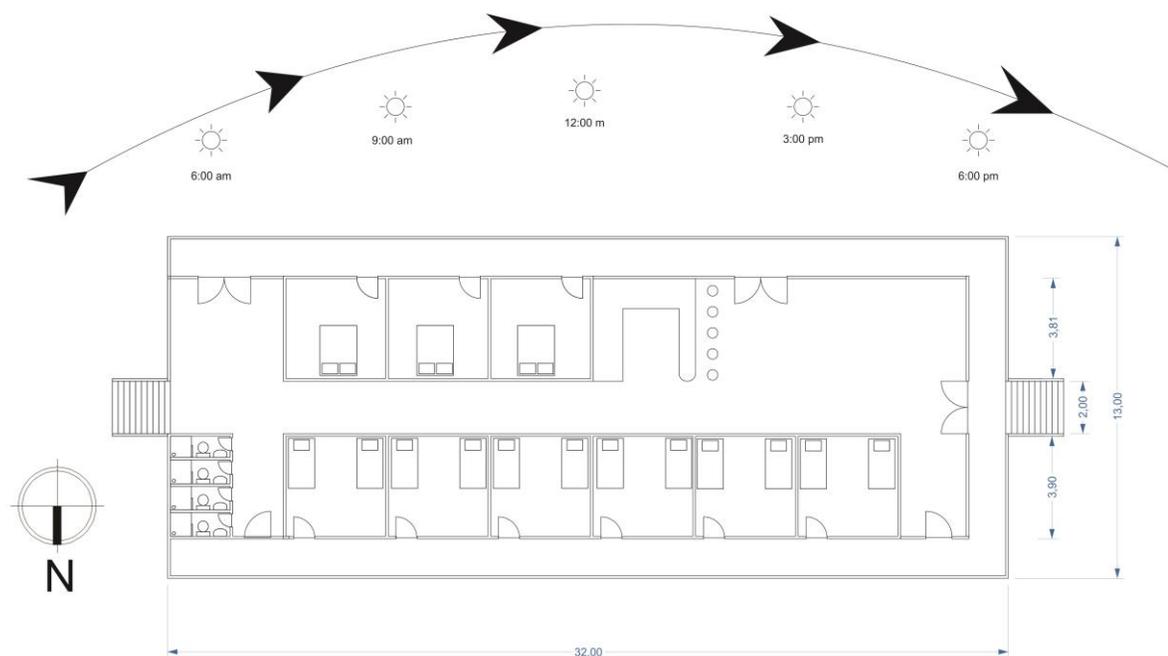


Figura 17. Posición del sol en la Posada – Fuente: Elaboración propia

- ❖ En el sector posterior de la posada ubicada al oriente, estarán ubicadas la batería de baños y la sala de estar que serán frescas en las horas de la tarde.
- ❖ En el sector occidental donde se oculta el sol y puede presentar mayor temperatura se ubicará la sala de lectura, sala comedora, debido a que este sector registrará mayor calentamiento, contará con un balcón de metro y medio que será cubierto por el techo de paja que tendrá una pendiente de caída o rompe sol de 30° de inclinación.
- ❖ La cubierta en la parte más alta tendrá una altura de 6 metros y la parte más baja que corresponde a 50 centímetros después del balcón será de 4 metros, lo que nos garantiza iluminación y control de la radiación y temperatura.
- ❖ Todos los espacios de la casa se proponen con puertas y ventanas hacia el exterior como se puede apreciar en la siguiente figura

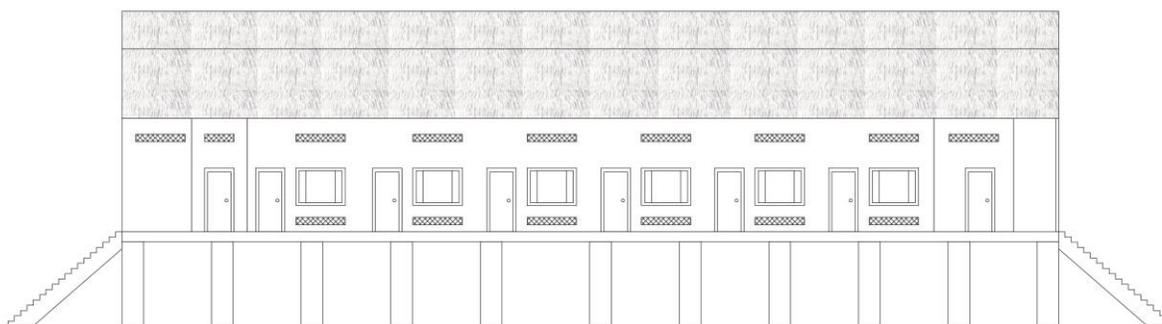


Figura 18. Fachada lateral de la posada/Fuente: Elaboración propia

Iluminación artificial: la ubicación privilegiada que tiene Colombia, en la zona ecuatorial donde recibe los vientos del Caribe, y una alta radiación solar, lo que lo ponen a la vanguardia para desarrollar proyectos de generación de energía renovable.

Según un estudio realizado por el Instituto de Hidrología, Metodología y Estudios Ambientales (Ideam) en convenio con la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), Colombia tiene un promedio diario de 4,5 kilovatios por metro cuadrado, mientras que el promedio mundial se encuentra alrededor de 3,9 KW. Las regiones con mayor incidencia solar son La Guajira y la Costa Atlántica. Además está vigente la Ley 1715 de 2014, por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (Creg)⁹, creada con el objetivo de promover el uso de fuentes no convencionales de energía dentro del sistema energético colombiano, establece incentivos a las industrias de diversos sectores que produzcan su propia energía puedan vender sus excedentes a precio de bolsa, además se exonera del pago de aranceles a quienes importen equipos para el montaje de una planta solar u otras de energías no convencionales, como la eólica, por lo que hoy cada vez más compañías y propiedades privadas y comerciales están generando su propia energía a través de paneles solares.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el Municipio de Guapi se abastece de energía a través de plantas generadoras diesel (que la hace costosa con respecto a la del sistema interconectado), con irregularidades en el voltaje y temporalidad en el suministro, las horas de sol que oscilan en 12,15 horas diarias; el sistema que se propone para abastecer de energía al proyecto es con paneles solares, los focos a instalar deben ser led de color amarillo lo que disminuye el impacto y desorientación de la fauna nocturna, con sensores de movimiento.



Figura 19. Panel solar/Tomado de Google 2018

⁹ CARLOS BARRIA - Energías alternativas: Colombia tiene el sol y el viento a su favor, PORTAFOLIO - JUNIO 26 DE 2018 - 09:45 P.M.

Aunque la posada estará ubicada de frente al Océano Pacífico, con un inmenso potencial energético, la Energía del Océano no se recomienda, debido a que aún no se cuenta con desarrollos tan avanzados, como la eólica (de viento) o la solar. En Colombia se han realizado algunos esfuerzos para identificar el recurso marino en lugares específicos, según el UPME, tiene un potencial estimado en los 3000 Km de costas colombianas de 30 GW, a la fecha no se tienen estudios completos del potencial que posee el país en esta materia (Periodico el Tiempo, 2015)

Ventilación. Movimiento relativo a las masas de aire, factor que puede tener gran impacto en las condiciones ambientales del sitio, las masas de aire se pueden disminuir por el tipo de construcción y los árboles nativos alrededor de la construcción. Es un parámetro de suma importancia para el proyecto, debido a las altas temperaturas que se registran en la zona en promedio de 27°C. El objetivo es generar un confort mejorado a partir del movimiento interno del aire, En climas cálidos y húmedos, el movimiento de aire alrededor del cuerpo humano genera un mayor intercambio térmico con el cuerpo y por ende enfriamiento aumentando la sensación de confort.

La velocidad promedio del viento en el Municipio de Guapi es de más de 9,8 km/h equivalente a 2,72 m/s, muy superior a la velocidad mínima para una ventilación natural estimada en 0,2 m/s. La dirección del viento predominante en el municipio de Guapi es del oeste durante el año.

Para climas húmedos y calurosos como el del Municipio de Guapi (temperatura promedio 27°C y humedad entre 80% y el 95%), es recomendado una ventilación natural durante todo el día y un esquema de edificio abierto. El movimiento del aire en el interior de la posada favorece los índices de confort de los turistas y personal de apoyo.

Teniendo en cuenta la propuesta de ubicación de la posada de frente al oeste, al océano, la construcción palafítica permite que el viento entre por la parte inferior; igualmente el diseño cuenta con ventanas, adicionalmente traga vientos en la parte

inferior y desfogues en la parte superior opuesta, lo que garantizará la ventilación cruzada, como se muestra en figura 20.

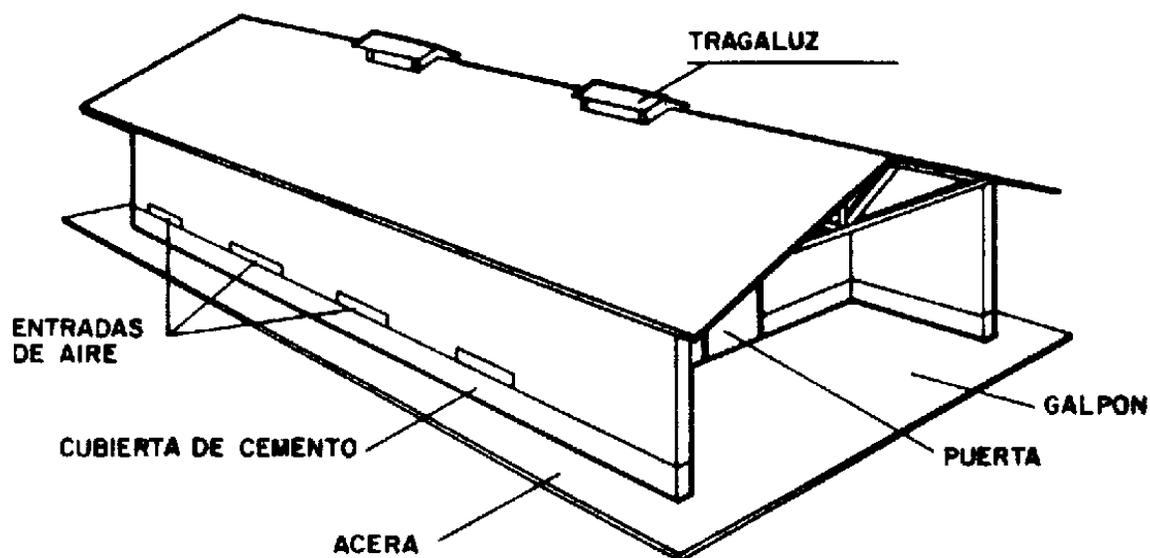


Figura 20. Modelos de traga luz/Tomado de Google 2018

Igualmente, para garantizar la recirculación de aire, se garantizará un desfogue a través de la cubierta del techo efecto chimenea propuesto de acuerdo con la imagen.

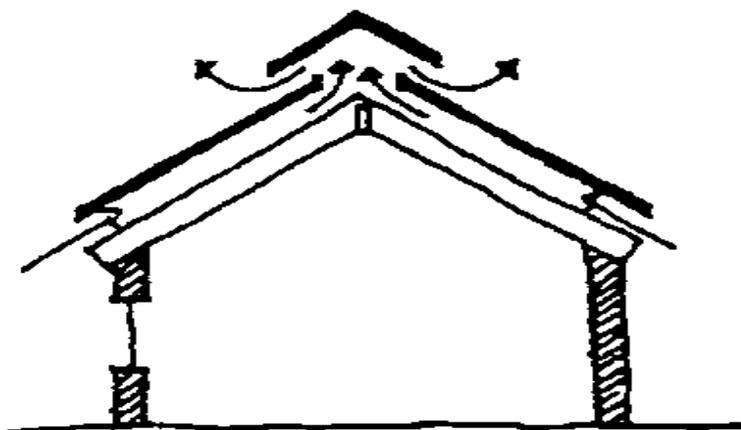


Figura 21. Modelo de ventilación por cubierta/Tomado de Google 2018

Como referencia, el 14 de octubre, el día más ventoso del año, la velocidad promedio diaria del viento es 11,4 km/h, mientras que el 18 de marzo, el día más calmado del año, la velocidad promedio diaria del viento es 8,2 km/h (Weather Spark, s.f.).

La temporada fresca dura 3,1 meses, del 29 de octubre a/ 31 de enero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 30 °C. El día más frío del año es el 16 de noviembre, con una temperatura mínima promedio de 24 °C y máxima promedio de 30 °C. La puntuación de turismo favorece los días despejados y sin lluvia con temperaturas percibidas entre 18 °C y 27 °C. Con base a esta puntuación, la mejor época del año para visitar el Municipio de Guapi para las actividades turísticas generales a la intemperie es desde mediados de junio hasta finales de septiembre, con una puntuación máxima en la última semana de julio.

Tratamiento de agua para consumo humano. Teniendo en cuenta la distancia desde el casco urbano hasta la posada que es de aproximadamente 2 kilómetros, la deficiencia en la prestación del servicio de acueducto (cobertura de 70% en el área urbana y de una a dos horas de suministro diario) por tal razón es necesario contar con un sistema propio de tratamiento y suministro de agua con una planta de tratamiento compacta con capacidad de 5250 l/día = 0,0607 l/s

Población 35 habitantes

Clima templado

Dotación 150 l/día

La fuente de captación puede ser el río Guapi o se puede excavar un pozo al lado del río y captar el agua lo que nos garantiza una previa filtración. Para subir el agua hasta la posada se hará a través de bicicletas de ejercicio estáticas, lo que les permitirá a los turistas ejercitarse.

Aprovechamiento de aguas lluvias, en el Municipio de Guapi, la mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 19 de abril, con una acumulación total promedio de 164 milímetros. La menor cantidad de lluvia se presenta el 4 de agosto, con una acumulación total promedio de 32 milímetros. La precipitación anual acumulada está entre 4.000 y 6.000 mm al año, las mínimas se presentan durante los meses de noviembre, diciembre, y máximas en mayo y junio (Weather Spark, s.f.)

La oferta de aguas lluvias que se presenta durante todo el año, en el Municipio de Guapi es considerable, y bien vale la pena su aprovechamiento, el material del techo propuesto en paja (material vegetal extraído de las hojas de la palma cuchilleje (*Geonoma calyptrogymoidea*), no es posible instalar sistemas de captación en la cabaña.

Tratamiento y disposición de excretas y agua residual, la posada contará con dos baterías sanitarias una para hombres y otra para mujeres, cada batería está compuesta por dos sanitarios (4 en total), los sanitarios deben ser ahorradores de agua; el gasto de agua para sólidos de 6 litros y 4,8 litros para líquidos, el promedio de descarga por personas es de 4 veces, en total cuatro sanitarios completos).

El 80% del agua potable se devuelve en agua residual, para lo cual tenemos $5250 \text{ l/día} \times 0.80 = 4.200$ litros de aguas residual. Descargas diarias por persona 4, agua generada por 35 personas 714 litros de aguas gises/día.

Total, de aguas residuales $4.200 \text{ l/día} - 714 \text{ l/día}$ de aguas residuales grises = 3486 litros de aguas residuales blancas.

Se instalarán sistema separados el tratamiento de aguas residuales, las aguas blancas se recircularán para ser aprovechada en los sanitarios, y las aguas residuales grises se llevarán a un pozo séptico.

El volumen de aguas grises a recircular en los sanitarios y en actividades de limpieza corresponde a 3.486 litros/día. Teniendo en cuenta la recirculación de aguas grises, y para evitar la compra de tanques para almacenar aguas grises por cinco días aproximadamente, es necesario recalcular el agua de dotación.

4200 l/d total aguas residuales – 714 l/d descarga de sanitarios = 3486 l/d agua de lavado de manos, baño y demás, esta agua alcanzará para bajar los sanitarios y lavado de pisos para cuatro días aproximadamente. Para evitar altos volúmenes de almacenamiento, se recomienda tener un tanque de almacenamiento para recirculación de 1m^3 y los $2,484\text{m}^3$ realizar un tratamiento primario y mediante un campo de infiltración devolverlos al río.

Como el 20% del agua de dotación es para consumo y preparación de alimentos lo que corresponde a $1.050\text{ l/d} + 3.486\text{ l/d} = 4536\text{ l/d}$, dotación necesaria.

Para el tratamiento de las aguas grises es necesario construir un pozo séptico con madera, palmas y tubos de guadua, con un tiempo de permanencia de 3 días, para un volumen de $2,142\text{ m}^3$, el efluente en un campo de infiltración con cultivos hidropónicos.

Tratamiento de residuos sólidos. Es necesario establecer algunas estrategias para controlar la generación de residuos.

Los alimentos serán suministrados por la comunidad que atiende la posada y corresponden a productos propios de la región, (peces, camarón, mariscos, moluscos, yuca, jaiba azul, plátano, ñame, achín, arroz, naidi).

Los residuos que se generan de estas preparaciones son orgánicos con lo que se puede realizar procesos de compostaje.

Con los residuos plásticos de envases de aceite, se utilizarán para la siembra de hierbas aromáticas. El arroz debe comprarse por bulto en material de cabuya, el cual se puede reutilizar y es una fibra vegetal.

No se permitirá que los turistas lleven alimentos en bolsas plásticas, tetrapac o envases no orgánicos, en caso de llevarlos deben empacarlos y regresarse con ellos. Se le debe suministrar a cada turista un calabazo para llevar agua, el cual se convertirá en un souvenir entregado por la posada.

Huerta, en la posada se debe implementar la agricultura de azotea, una práctica ancestral que está siendo recuperada por la Fundación Chiyangua y la líder Teófila Betancourt, con el fin de “reivindicar a la mujer afrodescendiente, proveerle seguridad alimentaria y generarle ingresos”, véase foto 26.



Foto 26. Modelo de azoteas

Sala de lectura, la posada contará con una sala de oferta de lectura, que tiene como objetivo ofrecer material de lectura a través de la posada turística e Incentivar la lectura en la población lectora y no lectora.

Se debe promocionar los materiales producidos y referentes a Guapi, Parques Nacionales Naturales Isla Gorgona y Sanquianga, y de todo el pacífico colombiano.

Se pretende que quienes visiten la posada puedan encontrar material para leer correspondiente a libros, revistas y folletos que contengan información referente a los intereses de los huéspedes. Los orientadores serán los encargados de la posada guiados a través de una inducción previa que les permita ofertar ese servicio como el resto de los servicios que ofrecen dentro de la posada.

La ubicación de los materiales de lectura puede ser cualquiera, siempre y cuando estén a la vista de los huéspedes y sea de fácil acceso para ellos, pues no se pretende la exclusividad de la sala para la lectura sino para la presencia de los materiales. El espacio para leer será elegido por los propios huéspedes de la posada.

La colección de los espacios de lectura se propone que estén conformados por diversos materiales de lectura que permitan a los huéspedes seleccionar el material que le genere mayor comodidad, pero que además contenga información variada y que satisfaga las necesidades del visitante, por lo que se sugiere que éstos espacios estén compuestos entonces por libros, revistas, folletos y mapas, editoriales, periódicos entre otros. Se propone que el material sea de información general y específica de la zona Pacífica, especialmente del Municipio de Guapi. referidos a historia, recursos naturales, atractivos turísticos, cultura y tradiciones; lo anterior con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, casa de la cultura del Municipio, biblioteca municipal, Gobernación del Cauca, Fontur.

Las revistas y los folletos deben estar escritos mínimo en dos idiomas (español e inglés) deben contener información turística del Municipio de Guapi, de la zona pacífica y de Colombia en general, los contenidos de los folletos deben ser de exclusividad del Municipio de Guapi, que contenga mapa, lugares de interés, restaurantes, atractivos, número de emergencia y todo lo que se considere que para el visitante es importante.

El material de lectura debe estar ubicado en un exhibidor, a la vista de los huéspedes, de forma llamativa y de fácil acceso. Se propone que quien utilice el material de lectura elija su propio espacio para leer, cualquier espacio de la posada o fuera de ella que brinde a los huéspedes los elementos que necesitan en ese momento para realizar su lectura.

6.5. DISEÑO DEL SENDERO

Se propone la construcción de un sendero ecológico peatonal el cual permitirá mostrar a estudiantes, investigadores, turistas y comunidad las riquezas ecosistémicas que tiene la zona de Guapi para conservar y preservar. Una de las finalidades del sendero ecológicos es implementar procesos de educación ambiental que involucren la conservación de la fauna silvestre, avistamiento de avifauna y toda la parte ecoturística, véase foto 27.

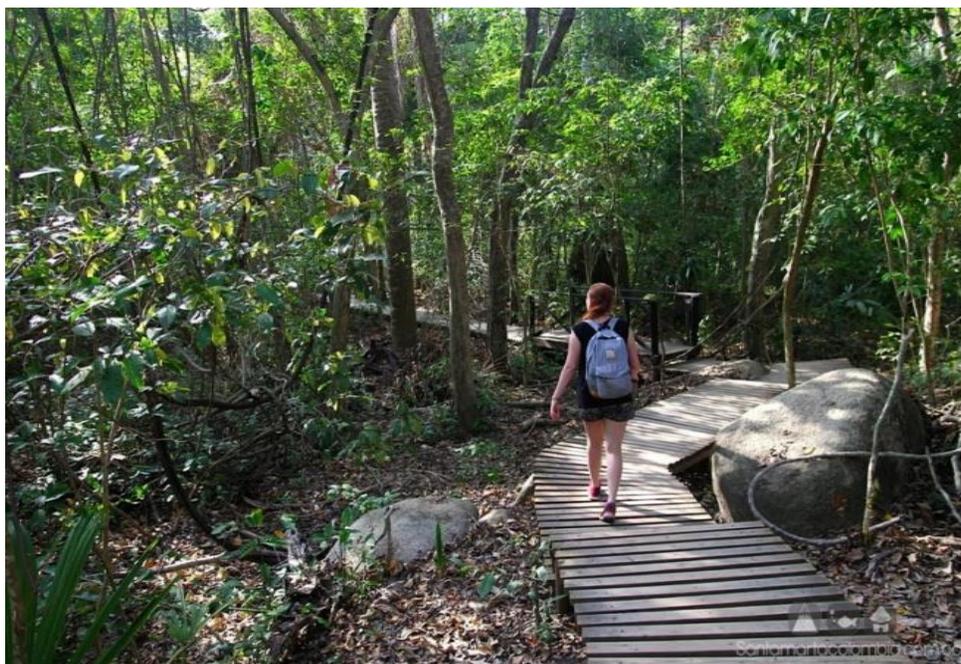


Foto 27 Modelo de sendero peatonal

6.5.1. Recomendación para la construcción del sender

- ❖ El sendero tendrá una longitud aproximada de 1,5 km y 1,5 m de ancho, procurando la afectación mínima del suelo durante su construcción
- ❖ Debe ser construido a base de pedazos de madera, virutas, aserrín, de árboles caídos, que permita la filtración natural, evite el escurrimiento superficial
- ❖ Utilizar tablados (pasos elevados de madera) y confinarlos con bordillos, donde sea necesario
- ❖ Proporcionar controles a la erosión para y desviar el flujo de agua fuera de caminos, minimizar los cruces de senderos y caminos con escurrimiento y arroyos
- ❖ El sendero debe respetar los patrones de movimiento y los hábitos de la fauna silvestre
- ❖ Debe estar señalizado de forma coherente, para fomentar la apreciación del entorno natural
- ❖ El sendero es exclusivo para peatones, en ningún momento se puede utilizar indiscriminadamente para otros tipos de transporte.
- ❖ Se debe colocar etiquetas moderadas en los árboles, con el objetivo de conocer las especies
- ❖ Se debe diseñar y construir miradores, torres de observación de fauna y flora silvestre

7. CONCLUSIONES

1. La propuesta para la Ubicación y Diseño de una posada sostenible en el Municipio de Guapi, le permitirá a la comunidad identificar, valorar y conservar los recursos turísticos de la zona continental, que pueden ser ofertados de manera complementaria a las actividades turísticas del Parque Nacional Natural Isla Gorgona o de forma independiente.
2. La propuesta nos permite visibilizar los materiales de construcción sostenibles que se encuentran en la región, al igual que los métodos ancestrales de construcción, que permiten minimizar y controlar los impactos negativos generados por los riesgos naturales de la región pacífica.
3. La propuesta nos permite establecer parámetros para la ubicación de edificaciones teniendo en cuenta los riesgos naturales de la región pacífica, la construcción a futuro de edificaciones basados en los factores ambientales alcanzando el mayor confort y el manejo de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales dispersas.
4. La riqueza cultural de Guapi es reconocida en el departamento del Cauca, en Colombia y a nivel Internacional por sus recursos naturales: Parque Nacional natural Isla Gorgona, las playas Marítimas Blanca y Obregones, las playas fluviales de los ríos San Francisco, Cascadas del río Guapi, Senderos ecológicos de los cerros plateados, las vacas, Napi y Timbiquí. Tradiciones, saberes y costumbres como la música, el baile, la gastronomía, la medicina tradicional, la pesca, poesía, copla, el trabajo agrícola, minero, la artesanía que identifican a la comunidad, para ello es necesario crear programas de conservación.

5. El desarrollo de la propuesta será exitoso en la medida en que se involucre de manera asertiva a la comunidad y de las habilidades políticas que tenga el director del proyecto.
6. La ubicación geográfica del municipio ha dificultado la disponibilidad de herramientas para la productividad y competitividad, las vías, el transporte, la energía, el agua potable, la comunicación y diversas infraestructuras han afectado el desarrollo socioeconómico y turístico ubicándose en bajos índices de pobreza.
7. La presencia de área de lectura dentro de la posada turística, el interés de parte de los turistas por la lectura y las características de la posada son aspectos de suma importancia para que el modelo de espacios de lectura en el diseño propuesto sea una propuesta aplicable.

8. RECOMENDACIONES

1. Implementar la propuesta de construcción de la posada sostenible en el Municipio de Guapi, lo que le permitirá tener una oferta turística continental independiente o complementaria a las actividades turísticas del Parque Nacional Natural Isla Gorgona o de forma independiente
2. Utilizar de manera sostenible los materiales de construcción que se generan en la región, al igual que las técnicas ancestrales de construcción, lo que permitirá minimizar y controlar los impactos negativos que se puedan generar por los riesgos naturales de la región pacífica.
3. Tener en cuenta para futuras construcciones parámetros para la ubicación teniendo en cuenta los riesgos naturales de la región pacífica, los factores ambientales para minimizar las inclemencias del tiempo, alcanzando el mayor confort y el manejo de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales dispersas.
4. Es necesario elaborar el Plan de Manejo Turístico, que permita identificar, conservar y valorar la riqueza cultural y natural de Guapi para que se posicione en el departamento del Cauca, en Colombia y a nivel Internacional como uno de los mejores destinos en su especialidad, lo que le permitirá a la población diversificar la actividad económica y elevar su calidad de vida.
5. Aprovechar las fortalezas del municipio para gestionar proyectos empresariales que sirvan de herramienta para la productividad y competitividad, en vías, transporte, energía, agua potable, en aras de alcanzar su desarrollo económico y superar los índices de pobreza en los que se encuentra.

6. Gestionar para que parte de los tributos generados por la explotación sostenible turística que se realiza en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona sean invertidos en la zona continental de Guapi y se concreten acuerdos con la comunidad en áreas de manejo del ambiente marino y áreas de amortiguación

7. Organizar e implementar una agenda para la oferta de servicios turísticos del municipio, brindar capacitación y acompañamiento a los prestadores de servicios turísticos para mejorar la atención al cliente y oferta turística del municipio, realizar campañas de sensibilización comunitaria para el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos. Evaluación de la calidad ecológica del agua en la cuenca de los ríos.

9. BIBLIOGRAFIA

- ACS AEC. (s.f.). *El Turismo Comunitario*. Recuperado el 2 de 7 de 2018, de <http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/sustainable-tourism/el-turismo-comunitario>
- Alcaldía Municipal de Guapi. (29 de Abril de 2016). *Plan de Desarrollo Territorial 2016 - 2019*. Recuperado el 12 de Agosto de 2018, de http://alcaldiaguapicauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiaguapicauca/content/files/000021/1043_plan-de-desarrollo-guapi.pdf
- Bedoya, C. M. (2011). *Costrucción Sostenible*. Recuperado el 2 de Agosto de 2018, de http://bdigital.unal.edu.co/3738/1/CONSTRUCCI%C3%93N_SOSTENIBLE_2011.pdf
- Capítulo 3 - Metodología*. (s.f.). Obtenido de catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/dorado_h_a/capitulo3.pdf
- Celis, P. A.-M. (2014). *Proceso de bioconstrucción de una posada turística en las provincias Comunera y de Guanenta en el departamento de Santander, Colombia*. Recuperado el 20 de Julio de 2018, de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1769/Celis_Rivera_Pala_2014.pdf?sequence=1
- Climate -data -ORG. (4 de 5 de 2018). *Clima Guapi*. Recuperado el 2 de 11 de 2018, de <https://es.climate-data.org/america-del-sur/colombia/cauca/guapi-49646/>
- Colciencia. (Julio de 2015). *Conocimiento Local y Riesgo*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de http://cecoldodigital.dimar.mil.co/1347/1/dimarccc_p_unicauca_2016_78-958-732-200-2_riesgo%20tsunami%20guapi-cauca.pdf
- CRC. (Diciembre de 2009). *Ordenamiento Ambiental de lo Manglares del Municipio de Guapi*. Recuperado el 14 de Agosto de 2018, de http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/biblioteca/pordinario/Colombia/24_Ordenamiento%20%20Manglares%20Guapi.pdf
- CRC. (12 de 2009). *Ordenamiento Ambiental de los Manglares del Municipio de Guapil*. Recuperado el 17 de 7 de 2018, de http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/biblioteca/pordinario/Colombia/24_Ordenamiento%20%20Manglares%20Guapi.pdf
- Cuevas, A. M. (2018). *Robles, nísperos, manglares y hombres*. Recuperado el 3 de Septiembre de 2018, de <https://www.saviabotanica.com/banner-principal/robles-nisperos-manglares-y-hombres/>
- Guzman. A. Cabuya, M. L. (2009). *Construcción sostenible una herramienta económica ambiental y social como elemento de desarrollo urbano para el siglo xxi en la ciudad de Bogotá*. Recuperado el 12 de Agosto de 2018, de <https://docplayer.es/12944220-Construccion-sostenible-una-herramienta-economica-ambiental-y-social-como-elemento-de-desarrollo-urbano-para-el-siglo-xxi-en-la-ciudad-de-bogota.html>
- de, D. D. (abril de 2014). Obtenido de informe estructural: [http://desarrollos.defensoria.gov.co/desarrollo1/ABCD/bases/marc/documentos/textos/Informe_estructural._Situacion_de_riesgo_por_conflicto_armado_en_la_Costa_Pacifica_Caucana_\(1\).pdf](http://desarrollos.defensoria.gov.co/desarrollo1/ABCD/bases/marc/documentos/textos/Informe_estructural._Situacion_de_riesgo_por_conflicto_armado_en_la_Costa_Pacifica_Caucana_(1).pdf)
- de, D. D. (2014). *Informe estructural situación de riesgo por conflicto armado en la costa pacífica caucana en los Municipios de Guapi, Timbiquí y López de Micay*. Defensoría Delegada para la Prevención de Riesgos de Violaciones a los Derechos Humanos y el DIH. Sistema de Alertas Tempranas (SAT)., informe, bogota. Recuperado el 29 de octubre de 2018, de <http://desarrollos.defensoria.gov.co/desarrollo1/ABCD/bases/marc/documentos/textos/Inf>

- orme_estructural._Situacion_de_riesgo_por_conflicto_armado_en_la_Costa_Pacifica_Caucana_(1).pdf
- Defensoria del Pueblo. (abril de 2014). *Informe Estructural Situación de Riesgo por Conflicto Armado en la Costa Pacífica Caucana Municipios de Guapi, Timbiquí y López de Micay*. Obtenido de [http://desarrollos.defensoria.gov.co/desarrollo1/ABCD/bases/marc/documentos/textos/Informe_estructural._Situacion_de_riesgo_por_conflicto_armado_en_la_Costa_Pacifica_Caucana_\(1\).pdf](http://desarrollos.defensoria.gov.co/desarrollo1/ABCD/bases/marc/documentos/textos/Informe_estructural._Situacion_de_riesgo_por_conflicto_armado_en_la_Costa_Pacifica_Caucana_(1).pdf)
- Dirección General Marítima. (1 de 9 de 2011). *Aumento de las viviendas Palafíticas sobre Bienes de uso público en Tumaco*. Recuperado el 3 de Julio de 2018, de <http://www.cccp.org.co/index.php/component/content/article/90-impacto-actividades-antropicas/1039-aumento-de-las-viviendas-palafiticas-sobre-bienes-de-uso-publico-en-tumaco>
- El País Buenaventura. (2010). *Estudian riesgos de tsunami en Guapi*. Buenaventura : El País. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de www.elpais.com.co/colombia/estudian-riesgos-de-tsunami-en-guapi.html
- Enamorate del Pacífico. (2016). *Emprende Pacífico: Guapi-Cauca*. Recuperado el 12 de Julio de 2018, de <http://www.enamoratepacifico.com.co/galerias/guapi/>
- Entorno Turístico. (2011). *Qué es el Turismo Rural y actividades que se practican*. Recuperado el 7 de 8 de 2018, de <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-turismo-rural-y-actividades-que-se-practican/>
- García, S. J. (2011). *Arquitectura sustentable*. México.
- Granja, D. E. (Abril de 2016). *Plan de Desarrollo Territorial 2016 - 2019 Municipio de Guapi*. (A. M. Guapi, Ed.) Recuperado el 15 de Julio de 2018, de http://alcaldiaguapicauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiaguapicauca/content/files/000021/1043_plan-de-desarrollo-guapi.pdf
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2001). *Tercer Informe de Evaluación Cambio climático 2001 Impactos, adaptación y vulnerabilidad*. Recuperado el 2 de Septiembre de 2018, de <https://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-2001/impact-adaptation-vulnerability/impact-spm-ts-sp.pdf>
- Hunger, T. W. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios Conceptos y Casos*. (P. M. Guerrero, Editor) Recuperado el 20 de julio de 2018, de [https://books.google.com/books?id=UyYks_L0Wr8C&pg=PA113&lpg=PA113&dq=Thomas+Wheelen+y+David+Hunger\).+cadena+de+valor&source=bl&ots=bA9Jankfc1&sig=vi57CjJX8Y-QnLRHOVIM1plkdOQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwji8Kj867TeAhUJzVMKHSC1Cf8Q6AEwB3oECAkQAQ#v=onepage&q](https://books.google.com/books?id=UyYks_L0Wr8C&pg=PA113&lpg=PA113&dq=Thomas+Wheelen+y+David+Hunger).+cadena+de+valor&source=bl&ots=bA9Jankfc1&sig=vi57CjJX8Y-QnLRHOVIM1plkdOQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwji8Kj867TeAhUJzVMKHSC1Cf8Q6AEwB3oECAkQAQ#v=onepage&q)
- Icontec Internacional. (5 de Noviembre de 2014). *Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS - TS 002*. Recuperado el 15 de Julio de 2018, de http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=75405&name=NTS_TS_002_PUBLICADA_MINCIT.pdf&prefijo=file
- IDEAM. (13 de Diciembre de 2001). *Colombia Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. (T. L. Ltda., Productor) Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de <http://www.ideam.gov.co/documents/40860/219937/primeracomunicacionnacional/b99663bb-9023-47d1-b54a-41f74cca0b1e>
- Lorduy, I. D. (junio de 2008). *Implicaciones del Ascenso del Nivel del Mar sobre los Litorales de Colombia*. (CORANTIOQUIA, Editor) Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de

- https://www.researchgate.net/publication/292975912_Implicaciones_del_Ascenso_del_Nivel_del_Mar_sobre_los_Litorales_de_Colombia
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana*. Recuperado el 3 de Octubre de 2018, de http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello_ambiental_colombiano/cartilla_criterios_amb_diseno_construc.pdf
- Municipio de Guapi. (2016). *Plan de Desarrollo*. Recuperado el 20 de 7 de 2018, de http://alcaldiaguapicauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiaguapicauca/content/files/000021/1043_plan-de-desarrollo-guapi.pdf
- Pacífico, D. G.-C. (2010). *Impacto del tsunami sobre el Litoral Pacífico colombiano*. tumaco. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de <http://www.cccp.org.co/index.php/component/content/article/195>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2016). *Aumenta el número de visitantes a los Parques Nacionales Naturales de Colombia durante el primer trimestre de 2016*. Recuperado el 4 de septiembre de 2018, de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/aumenta-el-numero-de-visitantes-a-los-parques-nacionales-naturales-de-colombia-durante-el-primer-trimestre-de-2016-2/>
- Parques Nacionales Naturales. (s.f.). *Parque Nacional Natural Gorgona*. Recuperado el 22 de 07 de 2018, de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-pacifico/parque-nacional-natural-gorgona/>
- Perellò, s. y. (2013). *Turismo Cultural, Patrimonio, Museos y Empleabilidad*. Recuperado el 10 de Julio de 2018, de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:80090/EOI_TurismoCultural_2013.pdf
- Periodico el Tiempo*. (11 de Noviembre de 2015). *La energía del mar, una alternativa*. Recuperado el 4 de Julio de 2018, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16428170>
- Plan maestro de turismo para la reserva de la biosfera archipiélago san andrés providencia y santa catalina. (1 de Agost de 2002). Recuperado el 14 de Agosto de 2018, de http://www.mincit.gov.co/loader.php?!Servicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=66403&name=SAN_ANDRES,_PROVIDENCIA_Y_SANTA_
- Portafolios. (26 de Junio de 2018). *Energías alternativas: Colombia tiene el sol y el viento a su favor*. Recuperado el 4 de Julio de 2018, de <https://www.portafolio.co/economia/infraestructura/energias-alternativas-colombia-tiene-el-sol-y-el-viento-a-su-favor-518479>
- Redacción de El País Buenaventura. (4 de noviembre de 2015). Recuperado el 1 de noviembre de 2015, de Desbordamiento de un río provocó inundación en Guapi, Cauca: <https://www.elpais.com.co/colombia/desbordamiento-de-un-rio-provoco-inundacion-en-guapi-cauca.html>
- Redacción de El País Buenaventura. (4 de noviembre de 2015). *Desbordamiento de un río provocó inundación en Guapi, Cauca*. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/colombia/desbordamiento-de-un-rio-provoco-inundacion-en-guapi-cauca.html>
- Redacción de El País Buenaventura. (4 de noviembre de 2015). *El País*. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de Desbordamiento de un río provocó inundación en Guapi, Cauca: <https://www.elpais.com.co/colombia/desbordamiento-de-un-rio-provoco-inundacion-en-guapi-cauca.html>
- Revista EIA, ISSN 1794-1237. (Julio-Diciembre de 2016). *Influencia de la lluvia antecedente y la*. (E. (. Universidad EIA, Editor) Recuperado el 3 de Agosto de 2018, de <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n26/n26a03.pdf>

- Sampieri, R. H. (1991). *Metodología de la investigación*. Recuperado el 20 de julio de 2018, de https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- Tierra Viva. (2 al 7 de Octubre de 2006). *Encuentro Internacional de Arquitectura de Tierra*. Recuperado el 20 de Julio de 2018, de <https://fundaciontierraviva.org/2011/02/encuentro-internacional-de-arquitectura-de-tierra-barichara-2-al-7-de-octubre-de-2006/>
- TIES & Ecotourism (Español)*. (s.f.). Recuperado el 3 de Agosto de 2018, de <http://www.ecotourism.org/ties-ecotourism-espa%C3%B1ol>
- Weather Spark. (s.f.). *El clima promedio en Guapi Colombia*. Recuperado el 11 de Agosto de 2018, de <https://es.weatherspark.com/y/20688/Clima-promedio-en-Guapi-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>

ANEXO No.1.**ACTA DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)**

CARMEN OLIVA MOSQUERA SALAS

Bogotá – Colombia

Institución: Universidad para la Cooperación Internacional

Cargo: Operador

Información principal y autorización del proyecto	
Fecha: 14/06/2018	Nombre del proyecto: "Propuesta para ubicación y diseño de una posada sostenible como elemento central de un proyecto turístico comunitario en el municipio de Guapi, Departamento del Cauca – Colombia, puerta de acceso al Parque Nacional Natural Isla Gorgona".
Área de conocimiento: Impacto Ambiental, Desarrollo Sostenible, Bioconstrucción y turismo sostenible, Mercadeo, Planificación Ambiental, Manejo integral de Recursos Naturales, Planificación Turística, Ecoturismo, Salud Pública, Lineamiento de Sostenibilidad Ambiental y Social, Turismo Rural Comunitario, Turismo cultural.	Área de aplicación: Uso y ahorro eficiente de agua, Eficiencia Energética y Energías Renovables, Desarrollo Rural, Zoonosis, Construcción Sostenible, Desarrollo Comunitario, Control de Riesgos.
Fecha de Inicio del Proyecto: 9/07/2018	Fecha tentativa de finalización del proyecto: 9/10/2018
Tipo de PFG (Tesina) Proyecto de Investigación	
Objetivo del proyecto: Objetivo general: Realizar una propuesta para la ubicación y diseño de una posada sostenible como elemento central de un proyecto turístico comunitario en el municipio de Guapi, Departamento del Cauca – Colombia, puerta de acceso al Parque Nacional Natural Isla Gorgona". Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar un inventario del patrimonio turístico ➤ Identificar los riesgos naturales y antropogénicos para la ubicación del proyecto 	

(inundación, deslizamiento, desforestación, entre otros)

- Determinar parámetros de sostenibilidad para la ubicación y diseño de la ecoposada.

Descripción del proyecto:

Determinar para la ubicación y el diseño de un producto turístico concerniente a una Ecoposada basado en principios de Gestión del Riego de Desastres, Edificación Sostenible, Bioconstrucción que le permita al turista pernoctar, conocer y disfrutar de la oferta ecoturística y comunitaria de la zona continental antes o después de visitar la Isla Gorgona.

El proyecto estará ubicado entre la zona sur de la desembocadura del río Guapi y el Océano Pacífico sobre la margen costera; la posada estará comunicada con el área urbana a través del río Guapi o por medio de la construcción de un sendero palafítico de aproximadamente un kilómetro de largo el cual tendrá miradores. Contará con dos atracaderos en madera flotante ubicados sobre el río Guapi y la costa del océano pacífico respectivamente.

La posada será una construcción palafítica con piso y paredes en madera, techo de paja, materiales de la región; la construcción se orientará de modo que las alcobas hacia el norte y sur de la edificación, evitando que los rayos solares caigan sobre estas áreas, y más bien se proyecten en áreas de corta estadía, como la cocina, baños lavadero, igualmente la construcción tendrá un balcón perimetral y unos cortasoles, lo que impedirá la entrada directa del sol, así mismo se dejarán alrededor de la posada árboles de porte alto y follaje frondosos para absorber la radiación solar y controlar la temperatura, iluminación, humedad entre otras; tendrá grandes ventanas lo que permitirá la ventilación cruzada e iluminación natural; sistemas para protección contra artrópodos y roedores, contará con sistemas de energías alternativas, tratamiento y manejo de residuos sólidos, de excretas y residuos líquidos; programa de ahorro, uso y aprovechamiento de agua; cultivos de pan coger entre otras.

Necesidad del proyecto:

La isla Gorgona, donde funcionó inicialmente una penitenciaría, fue declarada Parque Nacional Natural desde 1985 y proclamada por la Unesco Patrimonio de la Humanidad, se encuentra ubicada a 35 kilómetros del Municipio de Guapi en el Océano Pacífico; los turistas llegan vía aérea al casco urbano del Municipio de Guapi, desde donde son transportados de forma inmediata a la isla, la otra es zarpar desde Buenaventura, Departamento del Valle del Cauca en embarcaciones rápidas o de alto calado y llegan directamente a la isla; la zona continental del Municipio de Guapi, no ofrece ningún tipo de actividad turística que motive al visitante a permanecer o pernoctar para disfrutar de instalaciones bioclimáticas sostenibles, senderos palafíticos con avistamiento de fauna y flora endémica, agricultura regional sostenible, compostaje, contemplación del río y

océano, al igual que de la cultura y gastronomía de la región
Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar los atractivos turísticos naturales, culturales del área continental del Municipio de Guapi. ➤ Posicionar la zona continental de Guapi como un destino turístico complementario a las actividades ofrecidas en al Parque Nacional Natural Gorgona. ➤ Incentivar a la comunidad para que identifiquen, conserven, valoren y ofrezcan sus atractivos naturales y comunitarios de manera sostenible. ➤ Involucrar a la comunidad en los procesos turísticos de la región, como actividad económica y elevar la calidad de vida de la población. ➤ Ofrecer a los visitantes un turismo complementario al ofrecido por la isla Gorgona, que les permita a los turistas tener alternativa de pernoctar, conocer y disfrutar la oferta turística continental. ➤ Visibilizar a nivel nacional e internacional, la oferta ecoturística y cultural que presenta el Municipio de Guapi, diferente de la Isla Gorgona, los cuales no se excluyen al contrario se complementan. ➤ Involucrar de manera asertiva a la comunidad y las habilidades políticas del operador del proyecto, se garantizará el éxito del proyecto
Entregables:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plano de ubicación de la posada ➤ Diseño de la posada y procesos turísticos ➤ Diseños de instalaciones complementarias (senderos, atracadores y demás) ➤ Manual de mantenimiento. ➤ Cronograma de actividades y responsabilidades ➤ Parámetros ambiental y sociocultural para la construcción y funcionamiento del proyecto. ➤ Estrategias de mercadeo
Identificación de grupo de interés:
Involucrados directos:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dirección de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial.

- Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC
- Ministerio de Comercio, industria y turismo
- Cámara de comercio del Departamento del Cauca
- Municipio
- Comunidad
- Operador
- Promotores turísticos

Involucrados indirectos:

- Prestadores del servicio (líderes comunitarios)
- Comunidad local
- Turistas nacionales y extranjeros
- Competidores

<p>Aprobado por tutor:</p> <p>CHRISTIAN SILES MORALES</p>	<p>Firma</p> 
<p>Estudiante: CARMEN OLIVA MOSQUERA</p>	

ANEXO 2. MANUAL DE MANTENIMIENTO

Proyecto: Propuesta de **“UBICACIÓN Y DISEÑO DE UNA POSADA SOSTENIBLE COMO ELEMENTO CENTRAL DE UN PROYECTO TURÍSTICO COMUNITARIO EN EL MUNICIPIO DE GUAPI”**, contiene el uso de elementos económicos, sociales, y ambientales que permiten minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos de su gestión, todos estos elementos corresponden a una política de sostenibilidad.

El programa de mantenimiento, es el conjunto de una o más actividades planificadas de las instalaciones físicas para un periodo determinado y dirigido hacia un propósito específico. A continuación, se presentan algunas de las actividades que se deben tener en cuenta:

- ❖ La Posada debe contar con el personal auxiliar y de custodia suficiente, de acuerdo a la capacidad e instalaciones, lo que garantiza a los usuarios la comodidad deseada y la seguridad de las personas y sus bienes.
- ❖ Se debe realizar un estudio de capacidad de carga, que permita determinar las actividades y el número de personas en cada uno de los espacios propuestos y para futuros proyectos turísticos a implementar en la zona.
- ❖ Señalización de todas las instalaciones de la posada, al igual que el sendero de llegada; instrucciones, salidas de emergencia y evacuación punto de encuentro entre otras.
- ❖ Los pisos, paredes y techos construidos en material vegetal, deben permanecer en buen estado de conservación, y anualmente se debe hacer una revisión.
- ❖ Revisión y mantenimiento periódico de las cortinas en fibra vegetal
- ❖ Se debe dar información clara y precisa a los visitantes y turistas sobre los atractivos turísticos de la zona y de la región en general.
- ❖ Las actividades a realizar, no deben exceder los máximos niveles de ruido que se presentan en la naturaleza, lo que garantizará la permanencia de la fauna del sector.

- ❖ Se deben establecer las estrategias que permitan garantizar la inocuidad de los productos y la seguridad de los turistas o visitantes para fines demostrativos del proceso de producción
- ❖ La propuesta cuenta con dos baterías de baños separados por género con lavamanos, sanitario (con aro y tapa), espejo, dispensador con jabón líquido biodegradable, toallas de tela para manos, cesto para papeles con tapa, papel higiénico, y un punto de iluminación artificial y ventilación
- ❖ Se debe garantizar condiciones de seguridad para las actividades de desplazamiento de los turistas a los diferentes lugares ofrecidos, en cualquier medio de transporte utilizado
- ❖ Se debe proveer del mobiliario elaborado en la región, en madera, suficiente, adecuado y en buen estado de mantenimiento.
- ❖ La posada debe contar con la decoración y ambientación alusiva a la región y sus atractivos naturales y culturales.
- ❖ Se deben implementar las estrategias necesarias para proteger la seguridad del cliente para fines demostrativos de los procesos de producción en talleres y en actividades productivas.
- ❖ Actualización y formación continúa al personal que labora en el proyecto, en temas propios de su actividad profesional.
- ❖ Es necesario resaltar la importancia de cada uno de los atractivos turísticos, realizando guianza acompañada de informadores, intérpretes, baquianos y asistentes especializados en aspectos específicos de cada destino.
- ❖ Provisión de equipos de seguridad, primeros auxilios y rescate, informar al turista, en español e inglés sobre: duración de la actividad o del programa. recomendaciones, limitaciones y/o restricciones de la actividad (condición física, edad, salud, reglas establecidas, recomendaciones de seguridad y otros), riesgos asociados a la actividad. vestimenta sugerida.
- ❖ Todo el personal debe recibir capacitación periódica relacionada con su actividad en la gestión de las buenas prácticas medioambientales, socioculturales, de salud y de seguridad.
- ❖ Establecer programa de uso y ahorro de agua. Algunas de las medidas que se deben adoptar para disminuir el consumo: Las aguas residuales, blancas y grises, serán tratadas eficazmente y reutilizadas de acuerdo con lo establecido en la propuesta.

- ❖ Cumplir con el programa de manejo de residuos sólidos, con metas cuantitativas para minimizar los residuos que no son susceptibles de tratamiento o aprovechamiento.
- ❖ Propender por el uso de los productos reciclables y de aquellos que contienen materiales reciclados. → Reutilizar componentes constructivos, equipamiento y mobiliario.
- ❖ Las especies silvestres se deben aprovechar únicamente del entorno natural; se consumen, exhiben, venden, o comercian internacionalmente, cuando se haga como parte de una actividad regulada que asegure que su utilización sea sostenible.
- ❖ No se deben mantener animales silvestres en cautiverio, excepto para actividades correctamente reguladas; y las muestras vivas de especies silvestres protegidas están únicamente bajo la custodia de personas autorizadas, que cuentan con las facilidades adecuadas para albergarlas y cuidarlas.
- ❖ Se debe conservar la biodiversidad, mediante actividades que incluyen apoyar las áreas naturales protegidas y las zonas que tienen un alto valor de biodiversidad.
- ❖ Los tanques para el almacenamiento de agua potable, deben lavarse, desinfectarse con una solución de hipoclorito al igual que las tuberías de distribución.
- ❖ Revisión anual del sistema de tratamiento de excretas (pozo séptico)
- ❖ Establecer programa de revisión y mantenimiento de los paneles solares.
- ❖ Se debe contar con un plan de emergencia y evacuación que debe ser de conocimiento de todos los colaboradores, turistas y visitantes
- ❖ Se le debe solicitar a turistas y visitantes, no llevar artículos que generen residuos sólidos, y si los llevan deben regresarlos con ellos.
- ❖ La limpieza y el mantenimiento de las instalaciones, habitaciones y baños serán realizados a diario por el personal asignado.
- ❖ Al sendero se le debe realizar mantenimiento periódico, al igual que a la señalización e ilustraciones del material vegetal que lo circunda.
- ❖ Elaborar un programa de reforestación con el objetivo de proteger aproximadamente 25 especies endémicas de palma, manglares, aves, anfibios, peces y la piangua, que juega un papel fundamental en el equilibrio del

ecosistema y con el que se prepara un plato de la cultura gastronómica de la región.

- ❖ Diseñar un plan para recuperar terrenos degradados por las actividades mineras, y centrar la atención en potenciar el ecoturismo, lo que puede asegurar mayores ingresos, preservar el medio ambiente y la cultura y además favorecer los sectores sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- Carrión, Y., López, A., (2013). *Turismo en San Andrés: Una mirada a las posadas*. Recuperado el 15 de agosto de 2018, de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000954.pdf>
- Colombia. Ministerio de Desarrollo Económico. (1996). *Ley 300 de 1996: "Por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones"*. Recuperado el 15 de septiembre de 2018, de http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=68954&name=ley_300_de_1996.pdf&prefijo=file
- Icontec Internacional. (2006). *Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 007*. Recuperado el 15 de Julio de 2018, de https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2005/NTSH007.pdf
- Rainforest Alliance. (2008). *Buenas prácticas para turismo sostenible*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de https://www.rainforest-alliance.org/business/tourism/documents/tourism_practices_guide_spanish.pdf
- Rutas del Paisaje Cultural Cafetero .(2011). *Manual de buenas prácticas turísticas*. Recuperado el 10 de Julio de 2018, de <http://rutasdelpaisajeculturalcafetero.com/se-parte-de-rpcc/manual-de-buenas-practicas/>