



## **PROYECTO BANDERA PARA EL TURISMO TERMAL EN COLOMBIA**

### **TERMALES DE CUMBAL, NARIÑO**

**CONTRATO No.FNT-327-2014 ENTRE LA FIDUCIARIA  
COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR- FIDUCOLDEX S.A.  
VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO – FONDO NACIONAL  
DE TURISMO - FONTUR Y PIEDAD ACOSTA BOCANEGRA**



**ASESORIAS**  
COMERCIALES & PROFESIONALES  
PIEDAD ACOSTA B. NIT. 38.248.117-7



**IBAGUE, AGOSTO DE 2015**



## CONTENIDO

	<b>Pag.</b>
<b>INTRODUCCION</b> .....	4
<b>OBJETIVOS</b> .....	6
<b>1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL Y LEGAL</b> .....	7
1.1. CONCEPTUALIZACION DEL TURISMO .....	7
1.1.1 Turismo de Salud y Bienestar en Colombia .....	8
1.1.1.1 Definición del Turismo de Salud y Bienestar .....	8
1.1.1.2 Turismo termal y sus características .....	10
1.2 MARCO LEGAL .....	13
<b>2. CARACTERIZACION FISICO QUIMICA Y MICROBIOLOGICA DE AGUAS Y LODOS DE SEIS POZOS TERMALES EN COLOMBIA</b> .....	14
2.1. VALIDACION DE RESULTADOS FINALES DE LA CARACTERIZACION PARA SU USO TERAPEUTICO – DR. GABRIEL REYES MsC. ....	14
2.1.1 Conclusiones .....	14
2.1.2 Recomendaciones .....	16
2.1.3 Efectos en la salud de las aguas minerales .....	18



<b>3. DETERMINACION DE LA VIABILIDAD DE PROYECTO DE DESARROLLO DE TURISMO TERMAL EN LOS TERMALES DE CUMBAL- NARIÑO . . . .</b>	<b>19</b>
3.1. Análisis de factores geo-socioeconómicos y ambientales . . . . .	19
3.1.1 Características del medio físico natural . . . . .	19
3.1.2 Características medio cultural histórico . . . . .	27
3.1.3 Características medio socio económico y ambiental . . . . .	32
3.2. Componentes de la oferta turística . . . . .	45
3.2.1 Atractivos turísticos . . . . .	45
3.2.2 Atractivos culturales . . . . .	53
3.2.3 Planta e infraestructura turística . . . . .	56
3.3. Matriz DOFA . . . . .	56
3.4. Viabilidad de Proyecto de Desarrollo de Turismo Termal en Chiles, Municipio de Cumbal Nariño . . . . .	58
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES . . . . .</b>	<b>63</b>
<b>GLOSARIO . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAFIA . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS . . . . .</b>	<b>69</b>



## INTRODUCCION

### Antecedentes

De conformidad con la Ley 1558 de 2012, artículo 1 y el objetivo misional del Viceministerio de Turismo que establece “1. Hacer de Colombia un destino turístico de clase mundial mediante el desarrollo sostenible y el mejoramiento de la competitividad Regional”, y que el uso de los gases, aguas y lodos termales como atractivos turísticos en las regiones, donde se presentan, se convierten en una actividad importante para el desarrollo social y económico sostenible de la región, se hace necesario el desarrollo de este producto turístico.

En Colombia las aguas y los lodos termales han sido utilizados con fines recreativos, cosmetológicos y relajantes. En la actualidad estos se usan con fines terapéuticos; pero sin la validación médica y sin programas asociados que validen las terapias ofrecidas en los diferentes lugares del país.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo las razones por las cuales se seleccionaron los pozos son:

“En el año 2008 Colombia recibió la visita de varios expertos Rumanos como parte del programa de Cooperación Internacional en temas de termalismo. En esta visita se evidenció la necesidad de identificar las características físicas de las aguas y lodos de los Termales que existen en el territorio nacional. Los pozos que hasta el momento se han estudiado forman parte de Turismo de Salud y Bienestar liderada por el Programa de Transformación Productiva.

El estudio de las aguas y lodos de los pozos termales seleccionados obedece a la necesidad de ofrecer un servicio de calidad que garantice la integridad física de los turistas que acuden a estos sitios buscando una mejoría en su salud. La composición, accesibilidad, calidad e infraestructura de los servicios turísticos

4



prestados por los operadores de estos termales, nos permiten mejorar el nivel de vida del usuario y de la misma población del Municipio.

Los termales seleccionados fueron previamente elegidos por el Viceministerio de Turismo, teniendo en cuenta compromisos del CONPES Cauca, los compromisos asumidos por el Programa de Transformación Productiva y otros compromisos regionales, con el fin de permitir el desarrollo del turismo termal en los destinos en los cuales se ubican.

El Viceministerio de Turismo considera oportuno y necesario contar con un estudio de caracterización fisicoquímica de lodos y de aguas termales con fines curativos, para apoyar el desarrollo turístico de las regiones del país, en el ámbito de la competitividad turística, logrando el cumplimiento de los objetivos planteados por la Entidad en este campo.

En general el Turismo Termal en estos pozos se da mediante la identificación y clasificación de sus aguas y lodos en el uso terapéutico por parte de las personas. Esta identificación y clasificación permitirá identificar los tipos de turistas que se puedan tratar en sus respectivas aguas y lodos"

Por lo anterior, el Fondo Nacional de Turismo – FONTUR- mediante invitación abierta a presentar ofertas No. FNT-177 DE 2014 seleccionó a ASESORIAS COMERCIALES Y PROFESIONALES para "realizar un estudio de caracterización fisicoquímica con sus respectivas cualidades terapéuticas de aguas y lodos de 6 pozos termales existentes en el país, estableciendo las ventajas competitivas con otros países con oferta termal y usos terapéuticos de termalismo y diseñar un proyecto bandera para el turismo termal en Colombia"



Este estudio, permitirá determinar las propiedades terapéuticas de los 6 pozos seleccionados y diseñar un proyecto bandera para el turismo termal en Colombia y así FONTUR promover programas de turismo de salud con propósitos de relajación y contribución al bienestar del hombre y al mejoramiento de su calidad de vida. Asimismo optimizar y dar a conocer la imagen del producto turístico que ofrezca un elevado nivel de garantía y satisfacción al turista.

## **Objetivos**

### **Objetivo Central**

Realizar estudio de caracterización fisicoquímica con sus respectivas cualidades terapéuticas de aguas y lodos de los siguientes 6 pozos termales existentes en el país y diseñar un proyecto bandera para el turismo termal en Colombia.

- ✓ Las Termales de Cumbal – Nariño
- ✓ Termales el Salao – Valle de Sibundoy – Putumayo
- ✓ Termales Totoró, Departamento del Cauca
- ✓ Termales del Tóez – Municipio de Páez, Cauca
- ✓ Termales Agualasal – El Zulia, Cúcuta, Norte de Santander
- ✓ Termales de Bóbega- Silos, Cúcuta, Norte de Santander

### **Objetivos específicos**

- ✓ Realizar estudio de caracterización fisicoquímica con sus respectivas cualidades terapéuticas de aguas y lodos de 6 pozos termales existentes en el país.
- ✓ Diseñar un proyecto bandera para el turismo termal en Colombia, es decir que de los seis pozos materia de estudio, se estipulará cual presenta mayor viabilidad y factibilidad para el desarrollo de un proyecto.



## 1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL Y LEGAL

### 1.1. CONCEPTUALIZACION DEL TURISMO

La Organización Mundial del Turismo señala que el turismo es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con los desplazamientos de las personas a destinos que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual, normalmente por motivos de ocio, lo que hace que genere impactos en las economías de los países receptores y emisores, en el entorno natural, en los destinos y en la población receptora. Esta diversidad de impactos genera la necesidad de procesos de planificación que aborden dinámicas globales de desarrollo, gestión y supervisión. (OMT, 2008).

La Ley 1558 de 2012 en su artículo 26 dice: “Turismo: conjunto de actividades que realizan las personas-turistas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, con fines entre otros de ocio, cultura, salud, eventos, convenciones o negocios.

**Importancia de la industria turística:** El turismo es una industria esencial para el desarrollo del país y en especial de las diferentes entidades territoriales y cumple una función social. Como industria que es, las tasas aplicables a los prestadores de servicios turísticos en materia impositiva, serán las que correspondan a la actividad industrial o comercial si le es más favorable. El Estado le dará especial protección en razón de su importancia para el desarrollo nacional.

**Desarrollo sostenible:** Según la Ley 1558 de 2012: El turismo se desarrolla en armonía con los recursos naturales y culturales a fin de garantizar sus beneficios a las futuras generaciones. La determinación de la capacidad de carga constituye un elemento fundamental de la aplicación de este principio. El desarrollo sostenible se aplica en tres ejes básicos: ambiente, sociedad y economía

## 1.1.1 Turismo de salud y bienestar en Colombia

**1.1.1.1 Definición y origen del Turismo de salud y bienestar.** El Plan Sectorial de Turismo 2014-2018 “Turismo para la construcción de la Paz” plantea dentro de sus objetivos estratégicos/Desarrollo de Proyectos Turísticos: “Ampliar y mejorar la oferta de destinos y productos con énfasis en las experiencias turísticas únicas, a partir del desarrollo de los siguientes productos turísticos: naturaleza, cultural, aventura, sol y playa, náutico, congresos, eventos e incentivos, **salud y bienestar**”

**Turismo de Salud.** Es el motivo por el cual una persona viaja fuera de su lugar de residencia con el objetivo primordial de recibir servicios de salud a nivel médico o de bienestar.

**Turismo Médico:** Viajes con el objetivo primordial de recibir tratamientos curativos, estéticos o preventivos (enfermedades, dolores o intervenciones quirúrgicas)

**Turismo de Bienestar:** Viajes con el objetivo primordial de realizar actividades encaminadas al cuidado, a sentirse bien recibiendo tratamientos alternativos y a descansar.

La talasoterapia, **el termalismo** y los spas/centros de bienestar son los productos claves del Turismo de Bienestar

De acuerdo con el informe de Wellness Tourism Worldwide de 2011, .el turismo de bienestar es una de las formas de turismo nacional e internacional de más rápido crecimiento. Se prevé que ésta tendencia se mantendrá en los próximos 5-10 años.

**Origen del Turismo de Salud y Bienestar:** Las prácticas de mejora de la salud se remontan a tiempos antiguos, por ejemplo:





- ❖ Las prácticas ayurvédicas indias, se remontan al año 5.000 A.C.
- ❖ Las primeras escrituras que se conocen sobre la medicina china son del año 1.000 A.C.
- ❖ La referencia más antigua sobre aguas curativas data del 1.700 A.C. Hipócrates, el filósofo y médico de la edad Helenística y profeta de los métodos de curación naturales dijo: "... el agua sigue siendo, después de todo, lo mejor".
- ❖ Se cree que la palabra "spa" procede del Latín y de frases como "sanitas per aqua" (salud a través del agua). Los griegos y los romanos se centraron tanto en la limpieza como el cuidado físico del cuerpo y comprendían los beneficios para la salud de los distintos tipos de tratamientos de agua.
- ❖ Las antiguas civilizaciones de Asia y Oriente Medio y los pueblos indígenas de todo el mundo han sido conscientes de los beneficios del masaje, el yoga, la meditación, las hierbas medicinales y otras formas de curación y práctica espiritual durante muchos siglos, más que en Europa.

En la era moderna, una de las definiciones de la salud más ampliamente aceptadas es la de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948), que establece que:

"La salud es un completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"

Sin embargo, desde 1948, la OMS ha ampliado su definición para incluir la salud física y mental, temas más amplios de bienestar y gestión del estilo de vida. Así que la definición de salud se convierte en:

“El grado en el que un individuo o grupo es capaz de hacer realidad sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente. La salud es un recurso de la vida diaria, no el objetivo de la vida; se trata de un concepto positivo, que destaca los recursos sociales y personales, así como las capacidades físicas.” (OMS, 1984)

Esta definición se corresponde mucho más con lo que se empieza comúnmente a conocer como bienestar.

### 1.1.1.2 El turismo termal y sus características

**Termalismo:** El termalismo es la práctica terapéutica del uso de aguas minerales y termales, así como de gases naturales y pelidos (lodos) mediante el baño, la vaporización, la ingesta y la inhalación.

#### Principales características

- ❖ En el termalismo se usa tanto agua mineral natural como agua termal
- ❖ Los tratamientos balneológicos y los baños utilizan tanto el agua templada como la de manantial caliente.
- ❖ El eje central del termalismo o turismo termal es el balneario.



- ❖ Para la ANBAL (Asociación Nacional de Balnearios de España), un Balneario o Estación Termal es aquella instalación que dispone de aguas minero-medicinales declaradas de utilidad pública, servicio médico e instalaciones adecuadas para llevar a cabo los tratamientos que se prescriban.

## **El termalismo en Colombia**

Según el proyecto de Ley de 2013, Exposición de Motivos: En el caso colombiano es escaso el conocimiento que el país tiene sobre este recurso, sin embargo algunas entidades, entre ellas el antiguo INGEOMINAS, hoy Servicio Geológico Colombiano, han adelantado investigaciones y elaborado informes sobre el tema.

Actualmente existen balnearios con infraestructura limitada, en la mayoría de los casos, en los municipios de Agua de Dios, Anapoima, Bochalema, Chinacota, Choachi, Coconuco, Colon, Cumbal, Gacheta, Girardot, Guican, Ibage, Iza, La Calera, Macheta, Manizales, Nemocon, Paipa, Pandi Purace, Ricaurte, Rivera, Santa Marta, Santa Rosa de Cabal, Tabio, Tajumbina, Tocaima, Villamaria, no obstante en los balnearios de Paipa y Ecotermas San Vicente, de Santa Rosa de Cabal, se han iniciado programas de turismo de salud, gracias al interés de gobiernos locales y al soporte de la Asociación Internacional de Técnicas Hidrotermales, de la cual Colombia es miembro desde 1998.

En un documento elaborado por Claudia Alfaro en el año 2004 se señala que en Colombia se han registrado alrededor de 300 manantiales termales de composición y características muy diversas, de donde se infiere un potencial significativo para implementar el termalismo.



De acuerdo con los estudios realizados en los últimos tres años en el país, se han identificado 310 fuentes termales en Colombia, de las cuales 20 habían sido analizadas hasta finales del año anterior, encontrándose que corresponden a aguas sulfatadas, ácidas sódicas, aguas sulfatadas magnésico-sódicas, aguas clorurado-sódicas, aguas bicarbonatadas-sódicas y aguas frías sulfatadas, de distintos valores terapéuticos.

Distintos estudiosos de esta materia, han señalado, entre las razones existentes para regular este tema, las siguientes:

- ✓ En el país no existe regulación específica para el uso y aprovechamiento de las aguas termales
- ✓ Es necesario potenciar el aprovechamiento de estos recursos naturales de valor sanitario, económico y social y la ampliación de la oferta turística. Diversos estudios muestran un incremento en la industria del bienestar debido al creciente interés en estilos de vida saludables, y un mayor interés en la salud integral.
- ✓ Implantación de focos generadores de riqueza, capaces de potenciar el desarrollo de zonas deprimidas que, en bastantes casos, coinciden con la localización geográfica de algunos manantiales.
- ✓ Aprovechamiento de instalaciones e infraestructuras existentes que pueden adaptarse a las necesidades que su empleo demanda con un costo económico bajo.
- ✓ Aprovechamiento de unos medios naturales capaces de contribuir de forma significativa al incremento del bienestar y la salud pública.



- ✓ Incidencia de afecciones físicas y psicológicas que podrían ser tratadas aprovechando la disponibilidad de manantiales termales que podrían usarse en acciones terapéuticas efectivas.
- ✓ Interesar a las instituciones y administraciones a nivel local, regional y nacional, en la integración al esquema sanitario regional, del uso terapéutico de las aguas termales

## 1.2. MARCO LEGAL

- Constitución Política de Colombia 1991, Artículos 7, 52, 63, 72, 80, 329.
- Ley 300 de 1996 del 30 de julio de 2996. Congreso de la República
- Ley 1558 de 2012
- Plan Sectorial de Turismo 2014-2018 DNP
- la ley 99 de 1993



## **2. CARACTERIZACION FISICO QUIMICA Y MICROBIOLOGICA DE AGUAS Y LODOS DE SEIS POZOS TERMALES EN COLOMBIA.**

### **2.1. VALIDACION DE RESULTADOS FINALES DE LA CARACTERIZACION PARA SU USO TERAPEUTICO. DR. GABRIEL REYES SECADES, MSC.**

**2.1.1 Conclusiones** de la validación de resultados finales de la caracterización fisicoquímica de seis termales colombianos para el uso terapéutico. Informe final Dr. Gabriel Reyes Secades. MsC. Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Balneólogo-fisiatra. Máster en Salud Ambiental.

“Estos componentes expresados tal vez sea la primera vez que se reportan para estas fuentes, lo cual es un gran logro. Pero es importante recalcar que estos resultados son parciales. Ya que son resultados de un muestreo puntual que no puede representar el comportamiento en el tiempo de estas aguas al no tomarse durante un ciclo hidrológico completo que comprenda los períodos de lluvias y seca. De incluirse estos resultados arrojarían conclusiones más reales y completas permitiendo inferir con base sobre la estabilidad de dichas fuentes.

Del estudio de las fuentes es posible concluir por los resultados presentados que todas las fuentes poseen elementos minerales bioactivos de sumo interés en cuanto a su utilidad en función de la aplicación humana, pero se requiere un muestreo más abarcador. Los actuales resultados son francamente alentadores y motivantes.

Mas estos muestreos no permiten avalar un uso de los mismos. No sin abarcar en profundidad las cuestiones microbiológicas antes citadas, la captación de la fuente, la protección de las mismas, así como los estudios pre clínicos y clínicos que deben poseer todos los recursos naturales cuyo destino final sea el uso terapéutico, curativo o medicinal.

En particular en cuanto a las fuentes El Salado y Agualasal son las que arrojaron los mayores valores en relación al caudal, siendo la primera la que llega a tener valores superiores a los tres litros por segundo. Le sigue el Termal Cumbal y la fuente Silos es la que menos caudal posee.

Son aguas minerales todas las fuentes. Termal El Zulia es un agua oligomineral. Las fuentes Totoró, Babega y Tóez son de mediana mineralización y Chiles y El Salado son de alta mineralización.

E su mayoría poseen pH Neutro, excepto la fuente Agualasal; en el Zulia Colombiano. La fuente Babega del Municipio Silos, Norte de Santander en un muestreo arroja valores de acidez los cuales desde nuestro parecer y experiencia resultan paradójicos.

En cuanto a la termalidad de las fuentes estudiadas son aguas muy calientes las fuente Totoró, Agualasal, Babega y El Salado. Como "Aguas Calientes", clasifican las fuentes Páez y Chiles.

Desde el punto de vista de la clasificación química todas son aguas Bicarbonatadas y las fuentes Páez y El Salado son Cloruradas.

Debe profundizarse en el estudio microbiológico acorde a las normativas sanitarias vigentes en Colombia. En especial las fuentes Tóez del Municipio Páez en el Departamento del Cauca y la fuente Bábega Norte de Santander que arrojaron Coliformes Fecales en el muestreo.



15



### 2.1.2. **Recomendaciones:**

- ❖ Los resultados en su esencia son preliminares, debido a la metódica de muestreo y análisis empleados. No se muestrea un ciclo hidrológico completo lo cual es lo usual y estandarizado a nivel mundial. Se hace necesario el estudio continuado de las fuentes. Sin embargo aun así son francamente alentadores y motivantes.
  
- ❖ Continuar la asesoría especializada tanto nacional como internacional en particular de los entes y organismos encargados de estudiar, caracterizar y normar la actividad termal en Colombia ya sea con fines turísticos o médicos. Y de manera muy inmediata la conformación de equipos de expertos o grupos técnicos integrados por médico hidro-balneólogos y de otras especialidades, geólogos, químicos analíticos versados en estudio de aguas minerales, expertos en hotelería y turismo y arquitectos que permitan recomendar acertadamente estrategias y acciones en función del aprovechamiento del recurso termal colombiano.
  
- ❖ Establecer los perímetros de protección ya descritos cuanto antes a fin de evitar su contaminación y perdida.
  
- ❖ Avanzar en la caracterización definitiva de las mismas tomando en cuenta un ciclo hidrológico completo, que permita determinar la estabilidad de los componentes en las fuentes de interés.
  
- ❖ Recomendamos expresar los valores en Meq/L a fin de lograr establecer los grupos químicos y determinar parámetros de dureza del agua que debido



a los grandes rasgos de variación en más del 50% de los valores es imposible determinar.

- ❖ Las fuentes Totoró, Chiles y Babega se sugieren para estudios ulteriores de mayor envergadura a la luz de estos resultados en cuanto a calidad de la composición química, caudal, pH y la termalidad.
- ❖ Específicamente el Termal de Chiles en el Departamento de Nariño, acorde a la información suministrada por la empresa en relación a la ubicación geográfica, legalidad del terreno y orden público resulta la mas atractiva para futuras inversiones.
- ❖ Fuertemente se recomienda hacer estudios de orden microbiológico como determinación de **Aeromonas, Salmonella, Vibrio, Cholerae, Shgella, Staphylococcus Aereus, Legionella, Mycobacterium, Giardia, Enterovirus.** Dados los resultados de hallazgos de Coliformes Totales en los muestreos realizados."

### 2.1.3 Efectos en la salud de las aguas minerales, según su composición mineral:

Según el análisis de los resultados detallado en la Validación de resultados finales de la caracterización físico química de seis Termales colombianos para su uso terapéutico. Informe final del doctor Gabriel Reyes Secades. MsC, las aguas del Termal de Cumbal, Nariño son:

- ❖ Según la termalidad de las aguas tomando en cuenta la temperatura Indiferente del organismo humano: **Caliente**
- ❖ Según los componentes químicos principales: **Bicarbonatada sulfurada sódica.**

A continuación se hace una breve reseña de los efectos saludables, beneficiosos, curativos o terapéuticos de las aguas a fin de orientar al lector-evaluador sobre posibles alternativas de aprovechamiento.



TIPOS DE AGUA	EFFECTOS EN SALUD
Aguas Sulfurosas	<u>Enfermedades Reumáticas:</u> Artrosis, Artritis en fase crónica, Artritis Reumatoides, Poliartitis Infecciosa.
	<u>Enfermedades Ginecológicas:</u> Esterilidad Primaria y Secundaria, Anexitis Aguda y Crónica, Endometriosis (con especial cuidado en las cancerígenas tanto benignas como malignas).
	<u>Enfermedades de la Piel:</u> Dermatitis Alérgicas, Eczema, Psoriasis, Escabiosis
	<u>Enfermedades Neurológicas:</u> Neuritis, Neuralgia, Radiculitis, Enfermedad de Parkinson, Lesiones Medulares, Esclerosis Múltiple, Enfermedad Cerebrovascular.
	<u>Enfermedades cardiovasculares:</u> Hipertensión Arterial, Infarto Miocárdico agudo en la etapa de convalecencia.
	<u>Intoxicaciones por metales pesados:</u> Plomo, Mercurio, Bismuto entre otros.
	<u>Enfermedades respiratorias en particular de las vías aéreas superiores:</u> Laringitis, Bronquitis.
	<u>Procesos irritativos crónicos como:</u> Gingivitis.
Aguas Cálcidas	<u>Enfermedades gastrointestinales:</u> Gastritis crónica, Úlcera gástricas, Enteritis, Colitis, Ileítis, Síndrome del intestino Irritable.
	<u>Enfermedades Metabólicas:</u> Gota, Hiperuricemia, Raquitismo, Profilaxis de Caries Dentales.
	<u>Enfermedades Oseas:</u> Osteomalacia, Fracturas.
	<u>Ciertas intoxicaciones:</u> Plomo.
Aguas Sulfuradas	<u>Enfermedades gastrointestinales:</u> Gastritis crónica, Úlcera gástricas, Enteritis, Colitis, Ileítis, Síndrome del intestino Irritable.
	<u>Enfermedades Hepáticas y Biliares:</u> Hepatitis Crónica, Colecistopatías, Litiasis Vesicular, Pancreatitis Crónica.
	<u>Enfermedades Renales:</u> Litiasis, Pielonefritis Crónica, Sepsis Urinaria Crónica.
Aguas bicarbonatadas	<u>Cálcidas:</u> Son aguas de mesa, se emplean en bebidas pues facilitan la digestión. Son utilizadas para tratar la Diabetes, Hiperuricemia, procesos gastrointestinales como colitis, afecciones dispépticas hipersecretoras, cura de diuresis en inflamaciones de vías urinaria y cálculos.
	<u>Si son calientes:</u> Se emplean en baños para procesos reumáticos, dermatológicos, neurológicos y ginecológicos.

### 3. DETERMINACION DE LA VIABILIDAD DE PROYECTO DE DESARROLLO DE TURISMO TERMAL EN LOS TERMALES DE CHILES, CUMBAL, NARIÑO

Teniendo en cuenta que los resultados finales de la caracterización física química y microbiológica de aguas y lodos de seis pozos termales en Colombia recomiendan el Termal de Chiles, en Cumbal, Nariño, a continuación se realiza el análisis de factores geo-socioeconómicos y ambientales y de los componentes de la oferta turística para determinar la viabilidad para el desarrollo de un proyecto de turismo termal en Chiles, Municipio de Cumbal, Departamento de Nariño.

#### 3.1. ANALISIS DE FACTORES GEO-SOCIOECONOMICOS Y AMBIENTALES

##### 3.1.1. Características del medio físico natural

**3.1.1.1 Ubicación geográfica:** El municipio de Cumbal, está situado al Sur Occidente del Departamento de Nariño limitando con la República del Ecuador y en la altiplanicie de Tuquerres e Ipiales, Hace parte de la cordillera andina que se considera como una región de piso térmico frío, con una temperatura promedio de 10°C y una altura de 3.050 m.s.n.m. Posee una extensión de 1.265 Km y hace parte de la región andina binacional.





El corregimiento de Chiles, donde se encuentra ubicado el pozo termal, se encuentra a 20 kilómetros de la cabecera municipal de Cumbal. En el Resguardo Indígena de chiles (Páramo de Chiles)

El Resguardo Indígena de Chiles posee una extensión aproximada de 11.314 hectáreas de las cuales 11.304.63 corresponden a la superficie terrestre y 9,37 corresponden a cuerpos de agua o lagunas representativas. Posee altitudes que van desde los 3.100 m.s.n.m. en promedio hasta los 4.748 y 4.470 m.s.n.m. en los volcanes Chiles y Cerro Negro respectivamente.

❖ **Accesibilidad:** Accesos para llegar al termal de Chiles:

- ✓ Saliendo de Pasto por la vía Tuquerres son 3 horas 30 minutos en un recorrido de 115 km de carretera pavimentada hasta Cumbal y 20 km. (50 minutos) sin pavimentar hasta el resguardo de Chiles donde se encuentra el termal.
- ✓ Desde Pasto pasando por Ipiales, Tulcan y Tufiño en el Ecuador son 2 horas 45 minutos en un recorrido de 132 km. por carretera pavimentada.
- ✓ Desde Ipiales al Termal son 32 km. que se recorren en 45 min.
- ✓ Por el Ecuador es toda pavimentada y se encuentra a 20 km de Tulcán los cuales se recorren en 20 minutos.

**3.1.1.2 Clima:** El clima del Municipio varía entre frío húmedo y frío seco. El régimen es Bimodal con dos periodos de invierno y dos de verano. El primer periodo de lluvias, está comprendido entre Marzo y Mayo, mientras que el segundo entre Octubre y Diciembre. Los periodos de verano corresponden a una primera temporada desde Enero hasta Febrero y una segunda desde Junio hasta septiembre.

La Altitud del Municipio, varía entre 1.000 m.s.n.m. hasta los 4.500 m.s.n.m. y la temperatura media oscila entre los 11 y 6° C

Para el área específica de páramos en Nariño, según la Universidad de Nariño y Corponariño, la información climática no es abundante ni detallada en la bibliografía disponible. Uno de los factores que incide como limitante es la insuficiente cobertura de estaciones de alta montaña.

**3.1.1.3 Hidrografía:** El recurso hídrico en el Municipio de Cumbal, es abundante aunque con el paso del tiempo ha disminuido tanto la cantidad como la calidad.

Cuenta con 5 importantes cuencas hidrográficas: Cuenca del Rio Blanco, Cuenca de la Laguna de Cumbal, Cuenca del Rio Carchi, Cuenca del Rio Cainacan, Cuenca del Rio San Juan, Cuenca del Rio Blanco Vegas. Desde donde se surten y abastecen los acueductos de los centros poblados del Municipio de Cumbal, como de los Municipios de Ipiales y Carlosama y los sistemas de riego operantes.

**3.1.1.4 Vegetación y suelo:** El Municipio de Cumbal goza de una rica variedad bioclimática originada por la amplia diversidad topográfica, producto del encuentro de las tres (3) placas tectónicas (Nazca, Sur América y del Caribe).

Adicionalmente, la confluencia de flujos de aire procedentes del Océano Pacífico y los vientos Oeste – Ecuatoriales, forzados a ascender por los flancos de la Cordillera Centro – Occidental, arrastran suficiente humedad la que en conjunto con el agua de la evaporación y transpiración del bosque primario, secundario, pastos y cultivos es condensada por cambios bruscos de la temperatura, originando un ambiente húmedo, dando lugar a una amplia complejidad de flora y fauna.

❖ **Vegetación;** El territorio de Cumbal comprende una formación vegetal de Bosque Pluvial Pre Montano, Bosque Húmedo Montano Bajo (bmh - MB), Bosque muy Húmedo Montano (bmh - M), Páramo Su Andino (p - SA), Páramo (P) y Súper Páramo (SP).

Según la Clasificación de Zonas de Vida de Holdrige; las características climáticas y altitudinales presentes en el área, permiten identificarla como Zona de sub - páramo, según la clasificación establecida por Cuatrecasas.

(Tomado de Esquema de Ordenamiento Territorial-Municipio de Cumbal-Diagnostico-pagina 97)

❖ **Suelos:** Los suelos del páramo de Chiles son de tipo volcánico formados por cenizas de los volcanes Chiles, Cumbal y Cerro Negro, son suelos jóvenes ricos en materia orgánica, razón por la cual poseen una elevada tasa de

retención de agua y una gran permeabilidad, esta característica es fundamental para los servicios ambientales que proveen estos ecosistemas como regulador hidrológico.

Sin embargo al perder la estructura porosa por pisoteo y desecación, el suelo ya no puede retener el agua y se vuelve hidrofóbico o repelente al agua. Esto se observa claramente en zonas como el sector de aguas hediondas, El Capote, Lagunetas y El Tambillo, por citar algunos ejemplos.

**3.1.1.5 Fallas Geológicas Estructurales.** En la zona del Páramo de Chiles, se presentan tres (3) Rasgos Estructurales Principales: Falla del Guáitara, Sistema de Fallas Golondrinas, Sistema Junín – Sambiambi y un complejo e intrincado Sistema Secundario de Microfallas o Fallas Satélites, próximas a los dos (2) Complejos Volcánicos de Cumbal y Chiles – Cerro Negro – Nazate.

❖ **Falla Chiles Sur:** Es una de las fallas que más claramente se manifiesta sobre el terreno.

Corta el flanco sur del edificio volcánico del Chiles y sigue paralela al Río Chilma (Ecuador) hacia el W, donde se manifiesta tanto por el alineamiento del mismo río como por zonas de derrumbes donde las unidades de roca se muestran muy fracturadas y con algunos niveles comúnmente milonitizados.

Entre los edificios volcánicos del Chiles y Cerro Negro corta algunas fallas longitudinales y sistemas menores de fracturas cuya intercesión ha creado el ambiente propicio para el ascenso de fluido hidrotermales que han alterado y

taponado la roca huésped y a la vez delimitando lateralmente el campo geotérmico.

La falla afecta hasta las rocas más jóvenes del edificio volcánico del Chiles, dando lugar a zonas de inestabilidad, particularmente en el sitio de Lagunas Verdes, donde esta fractura creó ambiente favorable para el desarrollo del fenómeno de explosión hidrotermal, como ocurre en el depósito de brecha hidrotermal alrededor de las lagunas. Adicionalmente la falla permite el ascenso de fluidos termales que actualmente se manifiestan en forma de manantiales calientes.

#### ❖ **Falla Chiles – Cerro Negro**

Ha sido identificada por alineación fotogeológica y en el terreno es la responsable de las manifestaciones termales de Aguas Hediondas, Aguas Negras y otras aledañas a los termales de El Indio. Afecta también el Domo de Tufiño en cercanías de la población del mismo nombre y también a rocas pliocenas y cuaternarias. Su trazado al occidente del Volcán Cerro Negro sigue la trayectoria del Río Cainacán y en esta zona desplaza la falla de Mayasquer hacia el Este confirmando su movimiento con desplazamiento lateral.

❖ **Falla Chiles Norte.** Pasa por el flanco norte del edificio volcánico del Chiles y como la mayoría de las fallas transversales, afecta hasta las lavas más recientes presentes en el área de estudio.



Su intersección con la falla longitudinal Chiles – Cumbal da lugar a la aparición de una intensa zona de alteración hidrotermal y de manifestaciones termales en superficie.

Hacia el norte del volcán Chiles es difícil su seguimiento por la cubierta de depósito glacial, aunque puede manifestarse por el alineamiento de algunas manifestaciones termales en la superficie.

### **Ambiente Geológico**

Las áreas volcánicas, las que presentan actividad reciente son las de mayor potencial; sus fuentes primarias de calor y por ende las de un campo geotérmico, son magmas a altas temperaturas situados a poca profundidad generalmente en una sola cámara magmática (ocasionalmente en varias). Sin embargo, se pueden presentar cámaras magmáticas donde no hay manifestaciones volcánicas externas, en cuyo caso el magma permanece a poca profundidad causando una morfología especial.

Dentro de estas zonas volcánicas las de mayor potencial (Alta Entalpía), son aquellas en la que volúmenes importantes de magma, han permanecido a niveles relativamente superficiales por largos períodos.

Las manifestaciones externas que pueden indicar áreas de gran potencial geotérmico son fumarolas con insignificante descarga de agua y aguas termales con considerable descarga de agua termal.

### 3.1.1.6 Amenazas Naturales y Antrópicas.

#### ❖ Amenazas Naturales.

**Amenaza Volcánica:** En el Municipio de Cumbal se localizan por lo menos tres (3) focos volcánicos activos que ponen de manifiesto el riesgo asociado a la presencia de los mismos.

- ✓ Amenaza Volcánica Asociada al Cumbal.
- ✓ Amenaza Volcánica Asociada al Chiles.
- ✓ Amenaza Volcánica Asociada al Cerro Negro

**Amenaza sísmica:** Conviene tener en cuenta que el 86% de la población colombiana habita en Zonas de Amenaza Sísmica Alta e Intermedia; el Municipio de Cumbal, está situado en Zona de Riesgo Sísmico Alto lo que indica la urgencia y obligación de contar con un **Plan para la prevención y atención de desastres** que permita mitigar el impacto negativo de posibles movimientos sísmicos o eventos diversos de naturaleza trópica o antrópica que afecten a su población.

#### ❖ Amenazas hidrometereológicas

**Amenaza Por Heladas y Granizadas;** Las heladas se registran principalmente en los meses de verano, es decir, Junio, Julio Agosto y Septiembre, por la ausencia de nubes, las cuales sirven de reservorio temporal del calor al absorber durante las horas diurnas proveniente de la radiación solar. Durante la noche, éste calor almacenado es liberando, calentando el aire y evitándose así un descenso brusco en la temperatura.

- ❖ **Amenazas Antrópicas:** La presión humana ejercida en la explotación y aprovechamiento de los bosques, suelos y fuentes de agua, hace que día tras día se vayan extinguiendo los recursos establecidos en estos, ante la imperiosa necesidad de los pobladores tanto rurales como urbanos de obtener medios económicos y de servicios a través de actividades como la caza, la pesca, explotación maderera, ganadería y agricultura no sostenible, obras de infraestructura y demás, transformando el espacio geográfico que han ocasionado efectos negativos en el ecosistema del municipio, muchos de ellos irreversibles, que en buena medida son los causantes de problemas de salubridad en la población.

Los Factores Antrópicos de mayor importancia en el municipio de Cumbal son:

- ✓ Quemas y Talas
- ✓ Sobrepastoreo y Mal Manejo de Praderas
- ✓ Cultivos Limpios en Zonas de Alta Pendiente.
- ✓ Contaminación Hídrica
- ✓ Contaminación por Agroquímicos

### 3.1.2. Características medio cultural histórico

3.1.2.1. **Reseña histórica municipio Cumbal:** Después del terremoto de 1923, Cumbal es una población en dos tiempos: la antigua y la nueva, la del breve pendió del cerro y la que se extiende prometedora en el Llano de piedras.



Según distintas versiones históricas, Cumbal fue fundada en el año 1529 por el Cacique **CUMBE** “fonema que hace referencia a que el nombre de Cumbal es de origen Maya, pues su nombre surge del nombre del Sacerdote indígena CHILLAN CAMBAL proveniente de la Península de Yucatán...”

Otra versión indica que a la vieja población del Llano de Piedras también denominada originalmente con el nombre de “**PAVOS**”, le fue cambiada su denominación por la de **CUMBA** en 1547.

Con posterioridad a 1923, el ilustrísimo señor Antonio María Pueyo de Val la bautizó de **CUMBAL DE LAS MERCEDES**. “Cumba” es la palabra Quichua que significa tronera, esto es traga luz o pequeña abertura sobre el techo de las casas campesinas destinada principalmente a desalojar el humo del interior. Nombre apropiado para el pueblo situado a las faldas del volcán.

Hacia 1713, según lo atestigua un curioso documento pictórico, la antigua población de Cumbal constaba solamente de nueve casas pajizas levantadas en torno a una capilla de las mismas características; otra versión afirma que “...los mercedarios, a mediados del siglo XVI, mejor dicho por los años 1561 a 1566, evangelizaron a los Indios Pastos y aprovechándolos para la vida civil fundaron los pueblos que desde entonces se llamaron Guachucal, Muellamués, Cumbal, Colimba, Yascual...”

“**El Cumbal Nuevo** es la única población nariñense de la que se puede saber con razón la fecha de su nacimiento y el nombre de su fundador, así como de haberse edificado con previo trazo de la zona urbana, de acuerdo a las conveniencias topográficas y en miras al desarrollo de una amplia ciudad futuro...”

28

Cumbal fue erigido como Municipio por la Asamblea Departamental de Nariño en 1911, mediante la Ordenanza No. 053 de ese año. El 2 de Enero de 1924 el Concejo Municipal dictó el Acuerdo No. 10 mediante el cual se expropió al Cabildo de Cumbal setenta hectáreas de terreno donde se asentaría la nueva población; Juvenal de los Ríos Álvarez quien actuaba entonces como Alcalde promovió la construcción del nuevo pueblo; los doctores Benjamín Burbano y Samuel Chávez actuaron como contratistas para levantar el plano de la ciudad y el señor Virgilio Ramírez fue encargado para el trazado de las calles.

La fundación civil de la nueva población data de fecha 20 de Julio de 1925 cuando se celebró la Escritura Pública No. 128, mediante la cual la Alcaldía Municipal adjudicó terrenos para la construcción de viviendas, obras públicas y demás servicios de la ciudad; el mismo día se inauguró el lote de la plaza principal y se colocó la primera piedra del Palacio Municipal.

### 3.1.2.2 Componente sociocultural indígena





El subsistema social del territorio de Cumbal se caracteriza por su diversidad étnica y cultural; su mayor expresión es la presencia de la comunidad indígena de la **etnia Pasto** cuya población asciende a unos 24.284 habitantes, y representa el 93% de la población total del Municipio, distribuida en los resguardos de: Cumbal, Panán, Chiles y Mayasquer.

Teniendo en cuenta el CENSO DANE de 2005, en Cumbal existe una población total de 30.996 habitantes de los cuales 6.712 habitan en la zona Urbana y 24.284 en la zona Rural.

El Municipio de Cumbal, es un escenario de pluralidad étnica y cultural, donde convergen sus cuatro comunidades indígenas: Cumbal, Chiles, Panán y Mayasquer. La concepción ideológica jalona y propicia el espacio para que éste sea competitivo e importante en todas sus áreas y dimensiones de la vida; en donde deben ser los habitantes tanto del sector Urbano, Rural y las autoridades indígenas quienes en su interacción armónica con la naturaleza, entretejan y labren a cordel el futuro deseado para el Municipio de Cumbal.

La cultura indígena ha estado ligada a su forma de organización social; los Cabildos indígenas como Autoridades en los territorios de Resguardo, han jugado un papel fundamental en el mantenimiento de la organización comunitaria a través del proceso de lucha y resistencia. Por ello, planear un proceso de transformación y construcción de un desarrollo articulado al contexto interno y externo, debe considerar como prioritario, el entendimiento de la cultura indígena como parte integral del desarrollo local y alternativo, teniendo presente que la evolución de la cultura y adopción de costumbres del modelo de desarrollo imperante, es un factor que dificulta en cierta medida, retomar el pensamiento



indígena que ha sido ignorado en el proceso de planeación del desarrollo dentro del Municipio de Cumbal.

La necesidad de recuperar la historia, de escuchar y reconocer que la memoria de los sabios indígenas describe cosas importantes ignoradas hasta el momento, hace entender que la propia cultura del territorio del Gran Cumbal, es una historia de trascendencia milenaria que se conserva en el tiempo, en el espacio y que además, la forma particular que tienen los indígenas para ver y entender el mundo, es un potencial que permitirá en el largo plazo conocer y reconocer la diversidad para entender a la cultura desde la realidad. Queda entonces, la tarea de empezar a entender la cultura para reconstruir un mundo y un territorio acorde a las necesidades de este milenio.

Para ello, debe existir la conciencia de que los indígenas no son un problema ni una cuestión que se debata desde las leyes, del paternalismo, asistencialismo o desde el racismo. Sino más bien, desde una estructura ideológica que forme parte de la cultura, de esa matriz estructural y cosmogónica de la comunidad.

Si bien es cierto, que los levantamientos de los pueblos indígenas a nivel del continente, no son casualidad; sino que han despertado el interés para proponer y demandar alternativas de solución, reales y acordes al contexto. Se reúnen en mingas para analizar y proponer; dialogan con la comunidad y sus Autoridades para saber qué camino les espera sino actúan en interrelación con la cultura desde adentro hacia fuera. De esta forma, será posible para los indígenas, enfrentar la arremetida de una sociedad occidental de consumo que promete equidad, pero sin aportes para un desarrollo integral como pueblos.



### 3.1.3. Características medio socio-económico y ambiental

**3.1.3.1. Población:** El Municipio de Cumbal, se caracteriza por poseer en un 93% población indígena perteneciente a la etnia de los Pastos. Mientras que el 7% restante es comunidad mestiza.

La población según sexo se encuentra distribuida de la siguiente manera: el 50.3% son mujeres y el 49.7% restante son hombres.

El Resguardo Indígena de Chiles cuenta con una población de 2.472 personas, que representa el 11% del total de la población indígena del Municipio de Cumbal, agrupadas en 617 familias, según datos de la encuesta de caracterización socio-económica aplicada para efectos del “Estudio sobre el estado actual de Páramos” realizado dentro del convenio marco de Cooperación No.07-129 de 2009, siendo posible encontrar datos diferentes a este en el censo indígena del resguardo, situación que se presenta ya que existe un alto número de personas y familias que están saliendo y entrando constantemente del territorio sin, por ello, perder su calidad de comunero perteneciente al Resguardo de Chiles. Esta población es difícil de determinar ya que varía en forma constante y sin un patrón específico de itinerancia.

- ✓ **Dinámica poblacional:** La poblacional del territorio de Cumbal se destaca por la presencia mayoritaria de la etnia Pasto, que ocupa la totalidad del territorio y representa el 78.34% del total de habitantes del Municipio.

Entre tanto, la población no indígena asciende a unos 6.712 habitantes que representan un 21.65% del total del Municipio, los cuales se concentran en su

32





mayoría en la cabecera municipal; otros se diseminan en menor cantidad en los distintos centro poblados y una mínima proporción se localiza en las áreas de reserva o producción agropecuaria.

**3.1.3.2 Actividad económica:** En la zona rural del Municipio la base de la Economía campesina está dirigida hacia la explotación del sector primario, básicamente la producción de tubérculos, hortalizas y la explotación de especies mayores como: ganado bovino, porcino, ovino y especies menores como: cuyes, aves y conejos.

Por su parte, en la zona urbana el principal renglón de la economía se encuentra en el sector terciario con subsectores como: el Comercio con una participación del 60%, seguido por el subsector servicios (24%), Industria (14%) y otras actividades (2%).

Especial consideración económica merece el auge de la Micro y Mediana Empresa urbana y no urbana, caracterizada por la conformación de distintas organizaciones de producción (Manufactura e Industria) y comercialización de productos elaborados.

En el Resguardo Indígena de Chiles el sistema productivo más representativo es la producción papa-pasto-leche. Siendo la producción agrícola reducida a una actividad de subsistencia dado los altos costos de producción, la dificultad del manejo fitosanitario del cultivo, la presencia de factores climáticos, tipo heladas y el precio inestable del producto.

Como actividades productivas complementarias, las familias del resguardo derivan su sustento de fuentes mixtas de ingresos, como:

- ❖ Venta de mano de obra no calificada, especialmente al vecino país del Ecuador, siendo la fuente de mayor representatividad.
- ❖ La producción de tipo agrícola en la finca no constituye una fuente representativa de ingresos familiares.
- ❖ Cría y comercialización de especies menores especialmente de cuyes, cerdos
- ❖ Realización de oficios varios: ebanistería, carpintería, fabricación de artículos en lana. Este último realizado por mujeres que venden el producto, sin acabados, a intermediarios que compran por un precio muy inferior al valor comercial y que completan las labores de diseños y ornamentación de los mismos
- ❖ El desarrollo de actividades relacionadas con el turismo, la cual tanto a nivel económico como ecológico tiene mucho futuro por ser multisectorial y requiere la concurrencia de diversas áreas productivas en especial la prestación de bienes y servicios. De igual manera la manifestación del sector público y privado para aprovechar todo el potencial turístico que ofrecen las aguas termales, la biodiversidad con que cuenta el páramo y la gastronomía.

3.1.3.3 **Aspectos Educativos:** El Municipio de Cumbal, ostenta una calidad de educación formal baja en los indicadores de calidad, cobertura, eficiencia y equidad.



El desempeño académico evaluado a través de las pruebas SABER durante el año 2003-2004 demuestran un desempeño bueno en contenido, pero débil en habilidades cognoscitivas básicas para el desarrollo científico y tecnológico, de otra parte se comprobó que en muchos centros e instituciones educativas existen deficiencias en cuanto a la actualización del currículo académico, por lo cual el nivel académico y el acceso a la universidad pública es cada vez más efímero.

En el Municipio de Cumbal, existen 60 establecimientos educativos, de los cuales 3 están en la zona urbana y 57 en la zona rural.

En el Resguardo Indígena de Chiles existe la Institución Educativa Nuestra Señora del Río. Presta servicio de primaria y secundaria con énfasis comercial y tiene la Junta de padres de familia y la Junta del restaurante escolar.

**3.1.3.4 Seguridad:** En la subregión sur se han identificado como zonas de riesgo los Municipios de Ipiales y Cumbal, debido por la presencia de grupos armados.

**3.1.3.5. Salud:** La infraestructura en salud y la atención que esta presta a la comunidad, es uno de los factores primordiales en el desarrollo del Municipio. El servicio de salud en el municipio de Cumbal no alcanza a satisfacer en un 100% las necesidades de la población urbana y rural en su totalidad, a pesar de que existen algunas empresas prestadoras de salud, hay necesidad de viajar a la ciudad de Ipiales para acceder a estos servicios, especialmente en atención en el segundo nivel.



La secretaria Municipal de Salud tiene como responsabilidad la dirección y prestación de los servicios de salud, del primer nivel de atención, los cuales deben ser atendidos por los hospitales locales, centros y puestos de salud.

En cuanto, al servicio de salud en el Sector Rural, se cuenta con centros de salud e IPS ubicados en: Chiles, Panan, San Juan de Mayasquer, Miraflores, Tallambi, Cuetial, Chita Llano Largo y el Dispensario de Salud de San Martín.

Sin embargo, lo amplio del territorio y las pocas vías de acceso no permiten un pronto y rápido acceso al Servicio. En el Casco Urbano existen 2 entidades prestadoras de salud: La ESE Hospital Cumbal y la IPS Indígena.

Específicamente en el Resguardo Indígena de Chiles, la atención en salud, según el “Estudio sobre estado actual del Páramo de Chiles, es percibida por los pobladores del Resguardo como deficiente, siendo uno de los servicios que mayor nivel de inconformidad registra.

La medicina tradicional, basada en el uso de plantas medicinales bajo la orientación de médicos tradicionales se ha debilitado, aunque se evidencia su utilización para el tratamiento de algunas enfermedades tradicionales.

**3.1.3.6 Vivienda:** Un indicador del estado económico de la población es el que tiene que ver con la vivienda: su tipo, forma de tenencia y el material del cual se encuentran contruidos pisos, paredes y techo. Para la población no indígena del municipio de Cumbal, tenemos las siguientes características:

En lo que tiene que ver con el tipo de viviendas, en este sector podemos ver que el 94.4% corresponde al tipo de casa tradicional; el 2.8% vivienda tipo

36

apartamento, el 0.9% se clasifica en el estilo de cuarto vivienda y el 2.6% corresponde a otras formas de habitación.

Según el “Estudio sobre el estado actual del Páramo de Chiles”, en el Resguardo Indígena de Chiles la distribución del tipo de vivienda de las familias, es:

Tipo de Vivienda	No. De familias
Casa	600
Choza de barro	1
Cuarto	8
No responde	8
Total	617

#### ❖ Tenencia de la tierra

De acuerdo con la información utilizada por el DANE, se consideran cinco las principales relaciones Jurídicas de Tenencia de la Tierra: propietarios, arrendatarios, aparceros, colonos y comuneros.

**La propiedad**, es la forma de tenencia dominante en el Municipio de Cumbal con un 81%; la propiedad en grandes extensiones ha disminuido sensiblemente en los últimos años por los conflictos de Tenencia generados en razón del Derecho y Legislación indígena.



El Minifundio sigue siendo característica esencial en la Tenencia de Tierra y Producción agropecuaria; **la aparcería** es un fenómeno estable no muy significativo a través de formas de Asociación con propietarios y arrendatarios, principalmente para la producción de papa.

Los **arrendatarios** superan la modalidad de aparcería, sin embargo tampoco revisten mayor importancia; y **el colonato** es característico de la zona baja cálida sur occidental del Municipio por la explotación de Tierras con la aspiración de obtener título de propiedad.

Otra forma particular de tenencia de la tierra es la **Propiedad Comunitaria**, característica de las Comunidades Indígenas, la cual se somete a un régimen jurídico especial, acorde a los usos y costumbres aborígenes.

**3.1.3.7 Cultura-Recreación-Ocio:** En el Municipio de Cumbal, mediante la Reestructuración administrativa del año 1999, se creó el Instituto de Deporte, **Cultura y Recreación encargado de administrar estas competencias, políticas y funciones sociales**; existe además una junta de deportes y el Concejo Municipal de Cultura, estos permanecen casi inoperantes en la medida en que se carece de organismos competentes para la gestión de programas, planes y proyectos culturales y deportivos.

En la cabecera municipal se cuenta con múltiples escenarios para la práctica de distintos deportes; el más importante es el estadio Municipal de Fútbol.

Los escenarios culturales son más limitados; el de mayor importancia es el teatro Municipal Julio Enrique Prado, con especificaciones modernas y gran capacidad de espectadores; existe la biblioteca Municipal pero su dotación y servicio es limitado.

En el sector no urbano, los Resguardos de Chiles y Panan cuenta con la construcción de la casa Indígena del Cabildo.

En el Resguardo de Chiles existe un teatro de buena capacidad y medianamente dotado.

### **3.1.3.8 Infraestructura vial**

El Municipio de Cumbal, posee un 50% de vías pavimentadas en el casco Urbano.

En vías rurales el Municipio de cuenta con aproximadamente 250 Km de vías terciarias las cuales se encuentran en mal estado, debido al deterioro del terraplén y afirmado en la mayoría de sus tramos, además no posee obras de drenaje suficientes para evacuar las aguas lluvias, sino que estas circulan por la banca de las vías, lo que ocasiona que en muchos casos se arrastre del material de la capada de rodadura y por ende el afirmado.

Es primordial destacar que las vías terciarias del Municipio no han tenido mantenimiento rutinario durante los últimos años, generando la presencia de innumerables baches, los cuales se profundizan en época invernal, originando dificultades para el normal tránsito

vehicular y peatonal, sumado a ello actualmente el Municipio no posee los recursos y maquinaria suficiente para lograr un adecuado mantenimiento.

#### ✓ **Modalidad del Transporte**

Particular: Carros pequeños que hacen tránsito por estas carreteras, en condición de turismo y particularmente en un alto porcentaje en época de vacaciones en los meses de Junio, Julio, Agosto, Diciembre, Enero y Semana Santa.

Público: Buses de turismo que vienen del interior del país hacia el Ecuador y viceversa, en un tránsito de paso.

Carga: El transporte de carga como fuerte y principal centro de ésta clasificación, no se tiene discriminados los días exactos de operación.

#### **3.1.3.9 Acceso servicios básicos**

En este campo podemos decir, que el sector urbano es el más privilegiado, pues cuenta con los servicios básicos como energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, para una cobertura del 97.9% de viviendas, un 97.8% en acueducto y energía eléctrica, el 97.3% posee energía eléctrica y alcantarillado; el 98.5% posee acueducto y alcantarillado, el 96.75 posee energía el 99% acueducto, un 98% posee servicio de alcantarillado, y sin ninguno de los servicios básicos el 2.3% de la población. El 60% de la población posee servicio telefónico.

El servicio de energía eléctrica se lo considera en buena condición para alumbrado y el uso de electrodomésticos; el agua, a pesar de que no tiene un

40





tratamiento óptimo es apta para el consumo humano. Encontramos deficiencias en el servicio de alcantarillado, de hecho, en el sector urbano en mínimas viviendas donde no alcanzado a copar la red de alcantarillado se observa el uso de letrinas en algunos hogares.

El sistema de recolección de basuras por empresa pública o privada, se presta en un 89.1%, la disposición de basuras en patio, zanga, o baldío, corresponde al 4.6%, el 2.2% aún contamina los ríos y quebrada, y el 4.1% utiliza el sistema de quema o entierro de basuras.

En el resguardo Indígena de Chiles se cuenta con servicio de energía, alcantarillado, acceso a televisión, internet y celular con deficiencias.

### **3.1.3.10 Sostenibilidad Ambiental**

La dimensión ambiental se aborda del marco de sostenibilidad requerido para el desarrollo, el cual en concordancia con la ley 99 de 1993, conduce al crecimiento económico, a elevar la calidad de vida y alcanzar cada vez mejores niveles de bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el ambiente, propendiendo por el derecho de las generaciones futuras a utilizarlos para satisfacción de sus propias necesidades.

En estos términos, conceptualmente se acoge a principios universales y de desarrollo sostenible contenidos en la Declaración del Río de Janeiro de junio de 1992, la cual proclama a los seres humanos como centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible y de quienes expresa que tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.



En su marco jurídico político reconoce el derecho soberano de los Estados de aprovechar sus propios recursos según sus políticas ambientales y de desarrollo y la responsabilidad de velar para que las actividades realizadas no causen daño al medio ambiente de su jurisdicción y otras zonas que están fuera de sus límites nacionales. Principio que es válido tener en cuenta en el ámbito nacional, regional, local y principalmente internacional considerado importante debido a que el Esquema de Ordenamiento Territorial Urbano del Municipio de Cumbal se está trabajando en el área fronteriza con la República del Ecuador.

En el planteamiento de estos principios, se hace énfasis en que el derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades inherentes a él y a los requerimientos ambientales de las generaciones presentes y futuras, caracterizado por un proceso integral y participativo del Estado y las personas, quienes deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable para alcanzar la sostenibilidad.

La Comunidad indígena, desempeña un papel fundamental en la ordenación ambiental del territorio y en el desarrollo por su conocimiento y prácticas tradicionales. Constitucionalmente, se reconoce su identidad, cultura e intereses y hace posible su participación efectiva para el logro de la sostenibilidad, cuyas implicaciones están encaminadas a satisfacer necesidades básicas, elevar el nivel de vida de las personas, conseguir una mejor protección y gestión de los ecosistemas y lograr un futuro más seguro y próspero.

En este orden, las estrategias, planes y procesos internacionales, nacionales, regionales y locales que se diseñen son fundamentales para lograr las sostenibilidad del desarrollo, ecosistema que se constituye en un medio artificial

42

en la medida en que se ha generado alteración sustancial de las condiciones ambientales naturales causadas por la acción humana y en el cual la ciudad tiene un rol predominante.

La protección y conservación está dirigida a aquellos elementos naturales como el suelo, agua, clima, flora y fauna, los cuales a causa de acciones negativas como la contaminación se ven alterados y modificados hasta el grado de poner en peligro la existencia del hombre.

Según el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cumbal, en esta concepción, se tiene como propósito crear una imagen objetivo mediante un análisis sistémico, global y holístico que sobre el ambiente, involucra aspectos sociales y culturales, económicos y físico espaciales que tiene como escenario fundamental del representación la ciudad, el proceso de planificación que se está llevando a cabo no se encuentra exclusivamente en una acción física sobre las condiciones del ambiente artificial sino que conlleva una mejor conservación y preservación de un ambiente sano para todos los habitantes, una legislación adecuada y acciones educativas de carácter permanente.

### **3.1.3.11 Organización político- administrativa**

En el territorio de Cumbal, conviven históricamente dos sistemas de organización y división político administrativa e institucional:

- ❖ El sistema convencional del Estado occidental que reconoce la existencia de la Entidad Territorial Municipal en los términos del Artículo 311 y ss. De la Constitución Política concordantes con la Ley 136 de 1994 con su particular reglamentación y características y,



- ❖ El sistema tradicional indígena que reivindica la diversidad étnica y cultural, en los términos de los artículo 1 y 7 de la Constitución Política; artículos 63, 72 y 329 concordantes con la Ley 89 de 1890, Convenio 169 de la O.I.T. de 1989, aprobado por la Ley 21 de 1991, Artículos 5 y 6 de la Ley 388 de 1997 y demás disposiciones reglamentarias.

De acuerdo a esta diferenciación práctica y metodológica, el Esquema de Ordenamiento Territorial analiza los dos sistemas de organización y división político administrativa e institucional, mientras el gobierno nacional, viabiliza el desarrollo de los Artículos 286 y 329 de la Constitución Política Nacional y la conformación de las Entidades Territoriales Indígenas E.T.I.S.

**Resguardo de Chiles:** Situado al Sur de la población de Cumbal a una Distancia de 20 Km. del sector Urbano, está situado en la bella altiplanicie de su nombre, al pie del nevado de Chiles. Es uno de los resguardos que cuenta con importantes riquezas naturales y sitios turísticos; está dividido por siete (7) veredas.

La Vereda Chiles es la de menor extensión, representando el 1.5% de superficie del resto de veredas, sin embargo, se constituye en el principal poblado del Resguardo donde se centraliza el sector institucional, religioso, comercio y servicios.

Por ser reconocido como territorio indígena, constitucionalmente y de acuerdo a la Ley 89 de 1890 el Resguardo cuenta con una organización política administrativa propia. Siendo la máxima autoridad, de acuerdo a sus usos y costumbres, la Asamblea General de comuneros que agrupa a todos los habitantes del territorio que se encuentran reconocidos y censados como

44

indígenas, seguido de la Corporación del Cabildo quien es el órgano encargado de organizar, administrar y hacer cumplir las decisiones que la comunidad toma.

## **3.2. COMPONENTES DE LA OFERTA TURISTICA**

### **3.2.1. Atractivos turísticos**

#### **Cumbal, Municipio Turístico**

Según el Diagnostico general del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cumbal, tiene importancia única, el turismo para el municipio de Cumbal, como uno de los elementos dinamizadores de la economía local y Regional, por el permanente flujo de personas hacia puntos estratégicos como los nevados de Cumbal y Chiles; las lagunas de la Bolsa y Marphi, las aguas termales en Chiles; los resguardos de Cumbal, de Chiles, de Panán, de Mayasquer; Los espectaculares páramos; la piedra de Machines; el cerro Negro etc.

El Municipio de Cumbal posee una gran variedad de sitios turísticos, cuenta con amplio paisaje de sabana, la gran cordillera de los andes, volcanes, lagunas y cuencas hidrográficas que hacen que el Municipio sea visitado con frecuencia por turistas de diversas partes del país como del Ecuador.

El turismo tiene un importante potencial para contribuir totalmente al desarrollo regional y nacional en apoyo de alcanzar las metas del campo político, social, económico y cultural. El objetivo general de la política sectorial del Municipio es recuperar y fortalecer la competitividad de los productos turísticos colombianos en beneficio de generar empleo, captación de divisas y fomento del desarrollo

45



regional, mejoramiento de calidad de vida y educación de los habitantes, de conservación de los recursos naturales en los destinos y áreas de influencia.

### **3.2.1.1 Zona turística nevados de Cumbal y Chiles, laguna de la bolsa**

Es relevante la importancia que tiene el turismo para la ciudad de Cumbal, por cuanto es uno de los elementos de la economía local, traducido en un flujo de personas hacia la zona de reserva Ecológica de los nevados Cumbal y Chiles y punto de generación de actividades de intercambio y de servicio, los cuales incrementan la dinámica social y cultural de la localidad y de la región.

Siendo la sustentabilidad requisito de necesario para la competitividad del sector turístico ecológico, se lidera la conformación de un grupo interdisciplinario que labore en forma coordinada en el desarrollo de políticas para el turismo sustentable y garantice la acción coordinada entre el ministerio del Medio Ambiente, las corporaciones autónomas regionales en aspectos relacionados con el desarrollo del ecoturismo y la preservación del medio ambiente.

❖ **Volcán nevado de Cumbal y Chiles:** El volcán nevado de Cumbal tiene una altura de 4.768 m.s.n.m. quien como centinela vigila permanentemente sus comunidades y a quienes lo circundan a su alrededor como son: las ciudades del vecino país ecuatoriano y la zona costera de nuestro Departamento de Nariño; su cumbre está cubierta permanentemente de escarcha, la cual sirve de adorno al nevado y le da el colorido plateado que deslumbra a quienes contemplan su gran majestuosidad.

Por su parte, el Volcán de Chiles tiene una altura de 7.600 m.s.n.m. el cual posee una gran riqueza en azufre, paramos ecológicos y una reserva de conservación de la flora y la fauna, lo cual lo convierte en un sitio ecoturístico esplendoroso.

❖ **Laguna de la Bolsa o de Cumbal:** Se localiza al pie del volcán a 8 Km del Sector Urbano, su altitud es de 3.036 m.s.n.m, tiene una extensión de 5 Km de largo y 2 Km de ancho, según antropólogos de la universidad Nacional. Se caracteriza por su paisaje natural, por ser navegable y abundante en la producción de trucha arcoíris, sus aguas son heladas y presentan una coloración ligeramente oscura.

## LAGUNA DE LA BOLSA



**3.2.1.2 Piedra de Machines:** Es un petroglifo o piedra gravada por el hombre sobre su propia superficie, se encuentra en la vereda Tasmag sector Machines, a 2 Km del perímetro urbano y en la misma vía que conduce al volcán Cumbal y la Laguna. Esta es considerada como patrimonio cultural.

Tiene aproximadamente 2 metros de alto por 2,5 metros de ancho; se observa claramente un conjunto de dos figuras antropomorfas y cuatro zoomorfas, además se encuentra una especie de estrella terminada en 8 puntas dentro de un círculo, que según los antropólogos se llama el “sol de los pastos”.

Algunos relatos aseguran que el sitio donde se encuentra localizado el petroglifo pertenece a las antiguas ruinas del templo sagrado de oración y reflexión del cacique cumbe y de su comunidad, lugar donde se rindió culto al denominado “sol de los pastos”.







**3.2.1.3. Aguas Termales de Chiles:** Las aguas termales subterráneas de Origen volcánico, se encuentran localizadas en el Corregimiento de Chiles, a 20 Km de la cabecera Municipal de Cumbal. Estas contienen un alto nivel de azufre y sales minerales que las convierten en medicinales; aptas para combatir el reumatismo, dolor de riñones, brotes en la piel, etc. Según afirman su habitantes.

#### **3.2.1.4 Componente paisajístico.**

El paisaje en el que se encuentra ubicado el territorio de Cumbal ofrece una bella perspectiva de la topografía de la región, dominada por la presencia de elevados picos nevados (Volcanes Chiles y Cumbal), que contrastan con suaves colinas adornadas con típicos valles en forma de “U” de antiguos glaciales, con cobertura vegetal que sirve para el pastoreo de ganado lechero.

Llama la atención los numerosos cursos de agua que atraviesan las vías, corriendo por lechos rocosos, estrechos y profundos para las quebradas más pequeñas y ríos de aguas tranquilas y cauces amplios con abundante material pétreo que es utilizado como material para construcción. El agua es ampliamente aprovechada irrigan extensas zonas de producción agrícola y ganadera con excelentes condiciones de drenaje natural.

A través de la vía se levantan numerosas poblaciones de tradición indígena, de las cuales sobresalen los centros poblados Cumbal, Panán, Chiles y Mayasquer por la organización y bien planificada distribución urbanística a manera de perfecta cuadrícula.



Todo ello convierte a la región en un importante atractivo turístico debido a la excepcional belleza del paisaje, aire puro, ambiente apacible. Adicionalmente existen cursos de aguas termales (Quebrada Aguas Calientes) que contrastan con el frío clima imperante en la región.

### ✓ **Riqueza de Paisaje.**

Una armónica combinación de nieve, montaña y planicie conforman el paradisíaco paisaje de Cumbal, desde todos los ángulos puede contemplarse el colorido azul de las montañas con una infinita gama de verdes, marrón y amarillos que caracteriza a los cultivos de papa, maíz, o simplemente a la tierra labrada, lista para la siembra; el minifundio, aún característico en la zona simula un tapiz de dimensiones incalculables, tendido sobre el montañoso relieve.

El ascenso a los volcanes en días soleados y despejados brinda a la vista un paisaje incomparable e imborrable de la mente; cuentan quienes han logrado ascender a la cima en días traslúcidos, que aún las aguas del océano Pacífico aparecen como un hechizo a los ojos de los afortunados. Otro efecto del ascenso a las alturas es la cadena montañosa visible a relativa altura; en efecto, la cadena montañosa conformada por los volcanes y cerros de Cayambe e Imbabura en el Ecuador y los de Chiles, Cumbal, Galeras, Azufral y Doña Juana aparece en la visual de los Andinistas.

El paisaje en áreas aledañas a las lagunas es sin igual por las aguas tranquilas, la brisa fresca y el vuelo de numerosas especies de aves silvestres, lo que concentra como en pocos lugares del planeta la energía cósmica volcánica perseguida por nativos y extranjeros como terapia mental, física y espiritual inigualable.

#### **3.2.1.4. Riqueza de flora y fauna.**

La variedad topográfica del Municipio corresponde a una diversidad climática, con flora y fauna de exótica belleza para el ecosistema del país y del planeta.

En efecto, Cumbal registra temperaturas bajo cero grados centígrados en la cima de sus volcanes; entre 8° y 10°C en la altiplanicie y hasta 24°C en la región de San Juan de Mayasquer, Numbí, Tallambí.

La vegetación fluctúa entre frailejón, en el bosque paramuno y frutales de gran variedad; los cultivos de clima frío como la papa, hortalizas, maíz, etc. contrasta con la caña panelera, yuca, café, plátano, piña y otras insospechadas variedades de clima cálido.

La fauna entre tanto, registra especies singulares como el majestuoso CONDOR DE LOS ANDES, en vías de extinción, razón por la cual se ha emprendido un proyecto de repoblamiento que mantiene el monitoreo sobre cuatro ejemplares monitoreados mediante sistemas electrónico - sensoriales; especies menores como el mico machín, zorro, armadillo, ardilla gris, erizo, venado, etc. aún subsisten en las vastas zonas de reserva boscosa del Municipio.

#### **3.2.1.6 Riqueza hídrica.**

Como en ninguna región de Nariño, en Cumbal se puede conocer y saborear las nieves glaciales de la cima montañosa, ya mediante el ascenso a la cima de los volcanes Chiles y Cumbal o a través de la producción de heladería criolla.



También constituye un atractivo singular la existencia de varias Lagunas, entre las que se destacan, la Laguna de Cumbal o de la Bolsa cuya extensión es de 227 hectáreas y las lagunas Marpi, Verde y Nuevo Mundo. La Laguna de Cumbal es la de mayor relevancia por su superficie y belleza paisajística; tiene una vía de acceso a 7 Km de la cabecera urbana en mal estado y es navegable; algunos botes de remo y fuera de borda prestan el servicio a propios y visitantes.

Las Lagunas de Cumbal, son además fuente de agua para numerosos ríos y quebrados que surcan y embellecen aún más el paisaje de la región; la Laguna de la Bolsa está localizada a una altura de 3.440 metros sobre el nivel del mar con una temperatura promedio de 10°C; donde abunda el pato silvestre.

Un atractivo complementario a la riqueza hídrica de Quebradas, ríos y lagunas es la pesca artesanal y deportiva de “trucha arco iris”, especie que aún abunda, pese a la depredación forzada por aplicación de métodos de pesca no aptos ni autorizados; en la Laguna de Cumbal existe una granja demostrativa para el cultivo de trucha, en donde puede conocerse el procedimiento sistemático para la explotación piscícola; en la propia laguna y en la zona urbana y no urbana de Cumbal, la trucha es el plato típico por excelencia.

En contraste con la nieve del Cumbal, se encuentra en el Municipio, incomparables fuentes de agua termal, en las faldas del volcán Chiles, Resguardo del mismo nombre sobre la línea limítrofe con Ecuador y la parroquia Ecuatoriana de Tufiño en la Provincia del Carchi.

En esta zona se han adaptado diversos sistemas de baños termales que van desde corrientes y caídas de agua en distintas temperaturas (25° a 37°C) hasta

piscinas deportivas; las principales fuentes de agua termal son las de Chiles y el Salado; existe doble vía de acceso; por Cumbal a 37 km. de la cabecera Municipal o por la vía Tulcán Tufiño de mejor especificación y mantenimiento que la vía colombiana.

A las aguas termales de Chiles y Tufiño se atribuyen especiales poderes medicinales y curativos, razón por la cual centenares de personas de los dos países visitan la zona; la Comunidad Indígena de Chiles tiene a su cargo la propiedad y administración.

En los cursos de agua tributarios del Río San Juan existen numerosas caídas de agua que eventualmente podrían ser utilizadas como fuerza motriz en la generación de energía eléctrica a través de micro - centrales.

### **3.2.2 Atractivos culturales**

**3.2.2.1 Artesanías:** En el campo artesanal son famosas las ruanas y cobijas de lana de oveja, elaborados con telares rudimentarios. Igualmente canastos de Mayasquer y los panes y dulces de algunas variedades.

La Ebanistería se trabaja muy bien en algunos elementos de arriería como sillas, correas y zamarras. Así mismo se elaboran muebles tallados en madera.

#### **3.2.2.2. Patrimonio cultural**

El patrimonio cultural del Municipio de Cumbal está constituido por bienes y valores culturales que son la expresión de la nacionalidad colombiana tales como



las tradiciones, las costumbres y los hábitos de las comunidades indígenas de los cuatro resguardos existentes.

Bienes de especial interés histórico como la Piedra de Machines ubicada en la vereda de su mismo nombre; Monumento a Bolívar en el Resguardo de Cumbal; de interés ambiental y ecológico como Los Nevados de Chiles y Cumbal, La Laguna de la Bolsa, La Laguna de Marphí, Las Aguas Azufradas de La Calera, Los Bosques de Páramo, la gran biodiversidad de flora y fauna existente en todos y cada uno de los pisos térmico que posee el Municipio, el gran potencial hídrico de fuentes superficiales formada por los ríos, quebradas y lagunas; de interés antropológico como la existencia de la Comunidad Indígena perteneciente a la Etnia de los Pastos, los recursos minerales y la variedad de tierras productivas.

**3.2.2.3 Fiestas Religiosas y Culturales:** Los procesos históricos y la dinámica social de las regiones y de los grupos sociales, así como la educación, el sincretismo, la hibridación cultural, son factores que prevalecen frente al discurso de lo propio y lo autóctono.

La identidad del sector no indígena, está influenciada por la comunidad indígena predominante en la región, así como por la cultura regional y nacional, la música, el comercio, los medios de comunicación, también hacen su parte; este proceso hace que se pierdan algunas costumbres y se implementen nuevos modelos culturales.

En el sector urbano, al igual que en las comunidades campesinas, las fiestas más importantes son las religiosas, los patronos de la cabecera municipal son San Pedro y San Pablo, celebración a la Virgen del Carmen,. Tampoco se dejan

pasar por alto otras celebraciones religiosas como Semana Santa, Navidad, día de difuntos, etc.

- ❖ La fiesta de San Pedro Y San Pablo consideradas como las fiestas patronales del Municipio cuya celebración son los días 28 y 29 de junio.
- ❖ La fiesta de la Virgen del Carmen en el mes de julio organizadas por los motoristas de Cumbal, donde se realizan las mejores corralejas del Departamento de Nariño, eventos culturales, deportivos, religiosos y presentación de orquestas para el deleite de moradores y visitantes.
- ❖ Las festividades de la virgen de las lajas organizado en todas las veredas por iniciativa de las diferentes cabildos o líderes de la comunidad.

Los tradicionales carnavales de blancos y negros del 3 al 6 de enero, con la presentación de la familia Cumbe, Comparsas, Murgas, danzas y tradiciones propias de los indígenas del Resguardo del Gran Cumbal. El 31 de diciembre se representa al año que termina con muñecos que se queman a las 12 de la noche.

- ❖ La tradicional fiesta del Señor del Río en el mes de enero, donde se desarrolla diferentes actividades religiosas, culturales y recreativa

La celebración de las fiestas cívicas está a cargo de la administración municipal y de los centros educativos, estos últimos multiplicadores del saber y la cultura.



### 3.2.3 Planta e infraestructura turística:

Existe la materia prima del turismo que son los atractivos turísticos, pero la dotación de bienes y servicios (transporte, comunicaciones, servicios básicos) en el Resguardo Indígena de Chiles es deficiente y se carece de empresas especializadas en la prestación de servicios al turista como alojamiento, alimentación, etc.

El sitio más cercano donde existe alojamiento es Cumbal que se encuentra a 50 minutos, por carretera sin pavimentar.

### 3.3. Matriz DOFA

Determinación de la viabilidad de proyecto de desarrollo de turismo termal en los termales de chiles, en Cumbal Nariño.

FORTALEZAS	DEBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés del Gobierno Nacional de ampliar y mejorar la oferta de destinos y productos de salud y bienestar. (Plan sectorial de Turismo 2014-2018)</li> <li>• Interés de las autoridades Municipales en el desarrollo de un proyecto para el turismo termal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de acceso desde Colombia en mal estado, especialmente Cumbal-Chiles (sin pavimentar)</li> <li>• Bajo nivel académico de la población</li> <li>• Falta capacitación área turismo</li> <li>• Falta capacitación en educación ambiental</li> <li>• No existe claridad entre el turismo</li> </ul>





<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés de la comunidad Indígena en el desarrollo de un proyecto para el turismo termal</li> <li>• Presencia de aguas termales</li> <li>• Variedad de atractivos turísticos naturales</li> <li>• Variedad de atractivos culturales</li> </ul>	<p>médico y el turismo de bienestar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta personal especializados en Turismo y en Centros de Bienestar.</li> <li>• Servicio de salud deficiente</li> <li>• No existe tratamiento de aguas residuales</li> <li>• Falta profundizar en el estudio microbiológico, de acuerdo a recomendación informe caracterización.</li> <li>• Falta realizar caracterización definitiva tomando en cuenta un ciclo hidrológico completo, de acuerdo a recomendación informe de caracterización.</li> <li>• Falta infraestructura: alojamiento, alimentación, etc.</li> <li>• Falta mejorar dotación de bienes y servicios básicos.</li> <li>• El termal no está vinculado a rutas, circuitos o paquetes turísticos.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p>	<p><b>AMENAZAS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de aguas bicarbonatadas, con buen caudal, alta mineralización y temperatura clasificada como</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe normatividad específica sobre Termalismo en Colombia</li> <li>• Complejidad en la dinámica social y organización comunitaria del</li> </ul>



<p>“agua caliente”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación en límites con Ecuador</li> <li>• Fácil accesibilidad por Ecuador</li> <li>• Tránsito de paso entre Colombia y Ecuador</li> <li>• Cercanía a los Volcanes Chiles y Cumbal</li> <li>• Turismo de bienestar es una de las formas de turismo de más rápido crecimiento.</li> </ul>	<p>Resguardo Indígena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención y desconfianza de líderes del Resguardo por experiencias negativas con anteriores estudios.</li> <li>• Amenazas antrópicas sobre el medio ambiente: Quemadas, talas, sobrepastoreo, contaminación, entre otras.</li> <li>• Deterioro paisajístico y ambiental.</li> <li>• Vulnerabilidad frente a riesgos naturales: fallas geológicas, sismicidad.</li> </ul>
---	---

### 3.4. Viabilidad de Proyecto de Desarrollo de turismo Termal en Chiles, Municipio de Cumbal Nariño

Una vez realizada la caracterización fisicoquímica y microbiológica de las aguas del pozo Termal de Chiles en Cumbal, Nariño, el análisis de factores socioeconómicos y ambientales y determinados los componentes de la oferta turística que nos permitió elaborar la matriz DOFA, recomendamos:



- **Producto turístico principal: un Centro Termal**, para convertir a Chiles como destino de interés en turismo de bienestar, inicialmente en Colombia y Ecuador y posteriormente a nivel internacional, teniendo en cuenta que sea rentable y contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Resguardo Indígena de Chiles, del Municipio de Cumbal y el Departamento de Nariño.

A continuación presentamos la justificación y las estrategias de mejoras a desarrollar:

### **Justificación**

- Fuente de aguas bicarbonatadas, con buen caudal, alta mineralización y temperatura clasificada como “agua caliente”
- Es una zona privilegiada por su encanto natural.
- Presencia de las aguas termales, principal atractivo. Actualmente son visitadas por habitantes del Municipio y del Ecuador.
- Existencia variedad de atractivos turísticos naturales que son la materia prima del turismo que son inamovibles y deben permanecer intactos. (Paisajes, Nevados, Lagunas, flora, fauna)
- Cercanía a los Volcanes Chiles y Cumbal.
- Existe variedad de atractivos culturales (artesanías, tradiciones, costumbres, gastronomía, fiestas religiosas y culturales). Por ejemplo tienen un interesante componente espiritual simbólico. Entre ellos: que la gran mayoría aún respetan el calendario lunar y la concepción de que las semillas son de todos.
- Posibilidad de combinar los productos de bienestar con otros tipos de turismo como el cultural (tradiciones indígenas) y /o de naturaleza.



- Interés de los gobiernos nacional, Municipal y Comunidad Indígena.
- Ubicación en límites con Ecuador y fácil accesibilidad vial.
- Generación de empleo directo e indirecto lo cual contribuiría al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Resguardo Indígena y de Cumbal.
- Mercados claves: Inicialmente de Colombia y Ecuador y posteriormente a nivel Internacional.

### **Estrategias a desarrollar:**

- Promover legislación sobre uso, aprovechamiento y control aguas termales en Colombia.
- Realizar caracterización definitiva, fisicoquímica y microbiológica de las aguas, tomando en cuenta un ciclo hidrológico completo.(Ver recomendación de informe de caracterización)
- Profundizar en el estudio microbiológico. (ver recomendación de informe de caracterización)
- Realizar acercamiento con los líderes y comunidad del Resguardo Indígena pues aunque están interesados, su organización comunitaria y prevención y desconfianza por experiencias con anteriores estudios, no les permite tomar decisiones sin el aval de la comunidad. Realizar actividades de concientización, motivación y concertación.
- Mejorar vías de acceso de Cumbal al Resguardo Indígena donde se encuentra el Termal.
- Coordinar con Autoridades municipales y nacionales el mejoramiento de los servicios de salud en el Resguardo Indígena.
- Mejorar servicios básicos (energía, alcantarillado, comunicaciones)
- Se hace necesario el tratamiento de aguas residuales.



- Construcción del Centro de Termalismo, con servicios sanitarios, cabinas para cambio de ropa, duchas y consultorios y oficinas. Existen unas instalaciones que no están en buen estado y se deben ajustar y mejorar para Centro de Termalismo.
- Para el Centro de Termalismo, se recomienda arquitectónicamente un estilo auténtico, utilizando materiales autóctonos y conservando un equilibrio con el paisaje.
- Realizar la infraestructura turística necesaria (alojamiento (cabañas, hoteles), alimentación y refrigerios (restaurantes, cafeterías) , tiendas de artesanías, farmacia de medicina natural, etc.)
- Estructurar la logística necesaria para ofrecer el producto turístico, por ejemplo guianza local.
- Diseñar senderos interpretativos, teniendo en cuenta las buenas prácticas de conservación y construcción.
- Realizar alianzas con el Municipio y Entidades encargadas del manejo ambiental, para efectuar Planes de Manejo ambiental y tener en cuenta la sostenibilidad turística.
- Promover desarrollo de costumbres ancestrales y sus expresiones por ejemplo, artesanías, historias, medicina natural.
- Tener en cuenta vulnerabilidad frente a riesgos naturales.
- Coordinar con autoridades municipales y nacionales, el mejoramiento del nivel académico de la población.
- Coordinar con autoridades municipales e instituciones nacionales capacitación en áreas de turismo (guianza, servicio al cliente, etc.) educación ambiental, termalismo, especialmente para jóvenes de la comunidad.



- Propiciar investigación en hidrología médica por parte de la comunidad médica.
- Capacitación a través de especialización en hidrología médica en las Universidades del país.
- Implementar programa de difusión que permita clarificar sobre turismo de salud, turismo médico, turismo de bienestar y Termalismo.
- Impulsar el desarrollo del termalismo con el respaldo de cooperación internacional y de los países que tienen desarrollos y experticia en el tema.



## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que el presente proyecto recomienda como proyecto bandera un Centro Termal para convertir a Chiles como destino de interés en turismo de bienestar y que se han presentado la justificación y las estrategias a desarrollar para la toma de decisiones, a continuación resaltamos algunas fortalezas y actividades a tener en cuenta para ofrecer un producto turístico de calidad y hacerlo competitivo;

- Todas las seis fuentes objeto del estudio poseen elementos bioactivos de sumo interés en cuanto su utilidad en función de la aplicación humana, pero se requiere un muestreo durante un ciclo hidrológico completo.
- Debe profundizarse en el estudio microbiológico acorde a las normativas sanitarias vigentes.
- La ubicación del Termal es un sitio con bellos paisajes y atractivos turísticos adyacentes como los Volcanes Chiles y Cumbal entre otros permiten dar un valor agregado al Centro de Termalismo y lo convierten en un producto con gran potencial turístico.
- La cercanía con Ecuador permitiría el ingreso no solo de turistas de ese país sino de otros países suramericanos.
- Las condiciones actuales no ofrecen una óptima atención al turista en cuanto a infraestructura ni servicios turísticos.



- Debe realizarse actividades de concientización y concertación con los líderes y comunidad del Resguardo Indígena.
- Se debe concertar con diferentes entes gubernamentales el mejoramiento de los servicios de salud, educación, servicios públicos, infraestructura vial, conservación del medio ambiente.
- Es necesario promover una regulación específica para el uso y aprovechamiento de las aguas termales.
- Se debe tener en cuenta las estrategias planteadas anteriormente para el establecimiento de un Centro Termal en el Resguardo de Chiles, Municipio de Cumbal, Nariño.
- Existen muchos aspectos que deben ser ahondados y precisados en posteriores estudios ( estudio de mercado)





## GLOSARIO

**AGUAS MINERALES:** Se distinguen del resto de las aguas naturales en que poseen prácticamente invariables su caudal, temperatura y composición química y bacteriológica. Cuando presentan reconocida acción terapéutica estas aguas se denominan mineromedicinales.

**AGUA MINERAL MEDICINAL:** Agua que por su composición y características propias puede ser utilizada con fines terapéuticos, desde el área de emergencia hasta el lugar de utilización, dada sus propiedades curativas, demostradas por analogía de similares tipos de aguas existentes, por experiencia local, por estudios correspondientes o mediante ensayos clínicos y evolución de procesos específicos o de experiencia médica comprobada, y conservan después de ser envasada sus efectos beneficiosos para la salud humana.

**AGUAS TERMALES:** aguas minerales que salen del suelo 5°C más que la temperatura superficial. Estas aguas proceden de capas subterráneas de la Tierra que se encuentran a mayor temperatura, las cuales son ricas en diferentes componentes minerales y permiten su utilización en la terapéutica. La característica general de las aguas termales, además de su elevada temperatura, es que se encuentran ionizadas, sobre todo con iones negativos que son los que le permiten al organismo la plena relajación.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) declaró a las aguas termales como herramientas complementarias para la salud, el 16 de enero de 1986.



**TERMALISMO:** El termalismo es aquella parte del saber humano de fundamentos científicos encargado de la aplicación de aguas hidrotermales en el hombre, que tiene unas bases racionales terapéuticas de exclusivo uso de la medicina.

**HIDROLOGÍA MÉDICA:** se ocupa de las características y aplicación terapéutica de las aguas minero- medicinales. Nació como disciplina médica complementaria cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en 1989, como recurso a tener en cuenta, el tratamiento de diversas afecciones por medio de las aguas termales, por considerar que se trata de una de las actividades de salud más importantes para mejorar lo que se denomina calidad de vida.

**CRENOTERAPIA:** Tratamientos aplicados por medio de aguas termales naturales.

**HIDROTERAPIA:** Técnica de aplicación tópica de aguas termales con fines terapéuticos en forma de baños de inmersión; baños con hidromasaje y vapor; duchas o piletas colectivas.



## **BIBLIOGRAFIA**

ALCALDIA MUNICIPAL CUMBAL- Plan de Desarrollo Municipio de Cumbal 2008-2011 “Vida, cultura y dignidad para siempre...”

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1558 del 10 de julio de 2012 “Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 – Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones”

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Proyecto de Ley –“Por medio del cual se dictan normas que promueven, regulan, orientan y controlan el aprovechamiento terapéutico y turístico de los balnearios termales y el uso de las aguas termales”. Senador Marco Anibal Avirama Avirama, Senador de la República. 2013

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION- MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. Plan Sectorial de Turismo 2014-2018 Turismo para la construcción de la Paz”

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, T&L EUROPRAXIS, GRUPO AVIATUR. “Plan de negocios para el subsector de Turismo de bienestar en Colombia” . Abril 2013

CONCEJO MUNICIPAL DE CUMBAL. “Revisión y Ajuste al esquema de ordenamiento territorial del Municipio de Cumbal, aprobado para la vigencia 2004-2013 y ajustado para la vigencia 2008-2015”. Proyecto de Acuerdo EOT-2009.

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT- CABILDO INDIGENA DE CHILES – CORPONARIÑO – WWF. “Estudio sobre el Estado Actual del Páramo de Chiles – Convenio Marco de Cooperación No.07-129. Febrero 2009.

REYES, Gabriel Secades, MsC. Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Balneólogo-fisiatra. Máster en Salud Ambiental. Validación de



resultados finales de la caracterización físico química de seis Termales colombianos para su uso terapéutico. Informe final. Venezuela, julio de 2015.

Página de internet: <http://balneoana.org/index.html>  
[http://www.unizar.es/med\\_naturista/hidroterapia/hidroterapia%20tecnicas%20apartaatos.pdf](http://www.unizar.es/med_naturista/hidroterapia/hidroterapia%20tecnicas%20apartaatos.pdf)



## ANEXOS

### ENTREVISTADOS

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
Segundo Moisés Malte	Concejal Cumbal y Regidor del Resguardo	Municipio Cumbal y Resguardo Indígena
Pablo Rodríguez	Concejal	Municipio Cumbal
Jorge Hugo Malte Portilla	Concejal	Municipio Cumbal
Marco Ruales	Funcionario Regidor del Resguardo	Planeación Municipal Resguardo Indígena

## REGISTRO FOTOGRAFICO



### CUMBAL- NARIÑO



### VIVIENDA TRADICIONAL INDIGENA

**ALCALDIA MUNICIPAL DE CUMBAL**



**VOLCAN NEVADO DE CUMBAL**

## ACCESO AL TERMAL



## PISCINA 1





## PISCINA 2



## SECRETARIO DE GOBIERNO DE CUMBAL

