

**PROPUESTA PARTICIPATIVA DE TURISMO SUSTENTABLE PARA EL
MANEJO ADECUADO DE RECURSOS NATURALES
QUEBRADA PIQUISQUI, NARIÑO, COLOMBIA**

HÉCTOR CAMILO CÓRDOBA O

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL
SAN JUAN DE PASTO**

2013

**PROPUESTA PARTICIPATIVA DE TURISMO SUSTENTABLE PARA EL
MANEJO ADECUADO DE RECURSOS NATURALES
QUEBRADA PIQUISQUI, NARIÑO, COLOMBIA**

HÉCTOR CAMILO CÓRDOBA O

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero
Agroforestal**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL
SAN JUAN DE PASTO**

2013

NOTA DE RESPONSABILIDAD

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

Artículo 1^{ro} del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del Presidente de tesis

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2013

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN.....	7
MATERIALES Y MÉTODOS.....	10
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	14
CONCLUSIONES.....	22
AGRADECIMIENTOS.....	23
BIBLIOGRAFÍA	23

**PROPUESTA PARTICIPATIVA DE TURISMO SUSTENTABLE PARA EL
MANEJO ADECUADO DE RECURSOS NATURALES
QUEBRADA PIQUISQUI, NARIÑO, COLOMBIA**

**PARTICIPATIVE PROPOSAL OF SUSTAINABLE TOURISM FOR THE
SOUND MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES
PIQUISQUI STREAM, NARIÑO, COLOMBIA**

HÉCTOR CAMILO CÓRDOBA O.¹

HUGO FERNEY LEONEL.²

RESUMEN

La investigación se realizó en la quebrada Piquisiqui, localizada en la Subcuenca del Río Pasto, municipios de Tangua y Pasto-Nariño; con la alianza de Fundación Laurel, Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A. E.S.P., Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño, colaboración de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la participación activa de la comunidad; con el propósito de formular una propuesta de turismo sustentable para contribuir con el uso y manejo responsable de los recursos naturales de la quebrada Piquisiqui, por medio de la Investigación Acción Participativa. El potencial, oferta y demanda turística se identificó con la matriz de valoración de indicadores de potencialidad turística; se tipificó a los visitantes, por medio de una encuesta semiestructurada, con preguntas relacionadas a preferencias, características y comportamientos; y se calculó la capacidad de carga turística (CCT); estos insumos fueron el soporte para la formulación participativa de la propuesta. Entre los potenciales turísticos identificados, están los deportes acuáticos, paseos en motos, cuatrimotos y cabalgatas; se ofrece gastronomía típica y visitas a la laguna Negra principalmente en fines de semana y feriados. La edad de los turistas oscila entre los 21 y 30 años, que arriban principalmente de la ciudad de Pasto, Tangua y Yacuanquer, en bus o carros particulares. La CCT para el Santuario de Flora y Fauna Galeras, sector laguna Negra es de 15 visitas/día. La propuesta está conformada por siete programas:

¹ Estudiante Programa Ingeniería Agroforestal. Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad de Nariño. Pasto, Colombia, 2013. E-mail: camilocordobaobando@gmail.com

² Ph. D. Director del Plan de Investigación para el Fortalecimiento Integral de las Comunidades PIFIL. Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad de Nariño, Pasto, Colombia. E-mail: hleonel2001@gmail.com

social, infraestructura, comunicación, ambiental, ocio y recreación, gastronómico, hospedaje y cultural.

Palabras clave: Turismo, quebrada Piquisiqui, participación, recursos naturales, comunidad.

ABSTRACT

This research was carried out in the Piquisiqui stream, located in the Pasto's river subbasin, townships of Pasto, Nariño and Tangua, with the alliance Laurel Foundation, Sanitation Company of Pasto EMPOPASTO SA ESP, Faculty of Agricultural Sciences at the University of Nariño, cooperation of National Parks of Colombia and the active participation of the community. The purpose of this research develops a proposal for sustainable tourism to contribute to the responsible manipulation and use of Piquisiqui stream natural resources, through Participatory Action Research.

The touristic richness, supply and demand of the Piquisiqui stream, have been identified through a rubric of estimation about touristic advantages indicators. Visitors were organized according to semi-structured surveys which evolved questions about preferences, characteristics and behaviors; Furthermore, this research estimated the touristic capacity too (CCT). These sources supported the planning of this proposal, and they allowed encountering some touristic strength such as: water sports, motorcycle rides, horse rides; also, local people can offer their traditional gastronomy and walks around to the Black lagoon (Laguna Negra) most of the time on weekends and holiday. The visitor's age range is from 21 to 30 years old who arrive from Pasto city, Tanguá and Yacuanquer by bus or particular cars. The CCT for the Galeras Wildlife Sanctuary, Black lagoon's sector is 15 visits per day.

The proposal has seven programs: social, infrastructure, communication, environmental, leisure and recreation, dining, lodging and cultural.

Keywords: Tourism, Piquisiqui stream, participation, natural resources, community.

INTRODUCCIÓN

El turismo, es definido por OMT (2010), como una serie de actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos. Estudios realizados por Picolotti *et al.*, (2008) afirman que el objetivo fundamental del turismo sustentable, es permanecer en el tiempo, necesitando para ello mantener su rentabilidad, protegiendo los recursos naturales que lo

sostienen y respetando e involucrando a la población; es decir aplicando al desarrollo turístico las dimensiones social, económica y ambiental de la sustentabilidad debiendo establecerse un equilibrio entre ellas para garantizar su viabilidad a largo plazo. Igualmente se pueden incorporar otras como las dimensiones política y tecnológica.

Choi y Sirakaya (2006), afirman que los gestores turísticos son cada vez más conscientes de las desventajas del turismo de masas y tratan de buscar otras opciones en la planificación, la gestión y el desarrollo del turismo; en cuyo marco de acción, surge con fuerza el concepto de desarrollo turístico sustentable como una alternativa al modelo neoclásico tradicional de desarrollo económico. La OMT, (2010) afirma que el desarrollo turístico sustentable exige la participación informada de todos los agentes relevantes, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso. Debe ser un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de los impactos, para introducir las medidas preventivas o correctivas que resulten necesarias. Debe reportar también un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sustentabilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sustentables. El estudio de “Capacidad de Carga de visitantes” es una de las herramientas para alcanzar el desarrollo turístico sustentable, pues ésta herramienta de planificación, permite obtener una aproximación a la intensidad de aprovechamiento de las áreas destinadas al uso público y las decisiones de manejo (Cifuentes 1992, Acevedo 1997). Por otra parte los estudios sobre la capacidad de estudios de impacto ambiental, se basan en una de las metodologías más utilizadas para afrontar los problemas de afluencia masiva de visitantes en espacios recreativos y para racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que sustentan las actividades turísticas.

En el departamento de Nariño, el turismo es uno de los aspectos más importantes, la Gobernación de Nariño en el año 2012 resaltó las características turísticas del departamento y denota que la Comisión Regional de competitividad mediante acuerdo 1456 del 19 de octubre de 2007, amplió a catorce las cadenas productivas del departamento: láctea, papa, panela, café, hortícola, fique, artesanía, turismo, coco, palma de aceite, cacao, brócoli, cuy y pesca.

A la quebrada Piquisiqui se desplazan personas de diferentes lugares del departamento de Nariño, hay un conjunto de características culturales, gastronómicas, ecológicas, entre otras; que justifican la visita a la quebrada, pero el principal atractivo que los impulsa es caminar hacia la Laguna Negra, un lugar que según sus habitantes y

visitantes permite conectarse con el mundo espiritual. La conducción de visitantes en un área protegida debe ser rigurosamente planificada, ya que el uso público es sólo una parte de todo el manejo que se realiza para alcanzar los objetivos de conservación que originaron su creación. (Tobar *et al*, 2006).

La explotación del turismo en la quebrada Piquisiqui se hacía de forma privada, generando alteraciones ecosistémicas; hoy en día, gracias a la intervención de Parques Nacionales Naturales de Colombia, quien hizo expropiación de los predios y la adhesión de estos al Santuario de Flora y Fauna Galeras SFFG, es considerada una de las áreas protegidas de mayor importancia en la región, ya que este ecosistema es proveedor de diferentes bienes y servicios ambientales, dentro de los que se destacan: el suministro de agua para abastecer acueductos de las veredas Marqueza Alta y Cubijan y de los barrios del sur de la Ciudad de Pasto, hábitat de diversidad de especies de flora y fauna, entre otros; sin embargo, por la expansión de la frontera agropecuaria, se ha visto alterado de forma trascendente. Gracias a los procesos de sensibilización y educación ambiental adelantados por Parques Nacionales Naturales de Colombia, las familias que habitan la quebrada Piquisiqui ofrecieron parte de sus predios como reserva natural al SFFG, con el fin de conservar sus recursos naturales y recuperar aquellos que se han deteriorado, Dahl (1981) señala que los recursos naturales de los cuales depende el turismo, son las bellezas naturales y el potencial recreativo de un área o región; y puntualiza, además, que una infraestructura turística adecuada puede complementar a esos recursos, pero rara vez puede reemplazarlos. La comunidad ha valorado su región y se ha percatado de que posee un alto potencial turístico, lo anterior los condujo a solicitar a la Universidad de Nariño el acompañamiento para la elaboración conjunta de una opción de desarrollo sustentable, basada en el turismo y el manejo adecuado de los recursos naturales; en respuesta, la Universidad de Nariño por medio del Plan de Investigación para el Fortalecimiento Integral de Las Comunidades PIFIL, en alianza con Fundación Laurel, la cofinanciación de Empresas de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A. E.S.P., la colaboración de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la participación activa de la comunidad; formulan la propuesta de turismo sustentable dentro del marco del proyecto “Establecimiento de modelos productivos sustentables para la conservación y manejo de las quebradas Mijitayo y Miraflores de la subcuenca alta del río Pasto”.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización. La quebrada Piquisiqui, es uno de los afluentes principales de la microcuenca Miraflores, que a su vez hace parte de la subcuenca del río Pasto. Se ubica en el departamento de Nariño, Colombia en los municipios de Pasto (veredas Cubijan Alto y Bajo) y Tangua (vereda Marqueza Alta), a una distancia de 11.09 Km de la ciudad de Pasto, entre las coordenadas 77°19'10'' W a 77°22'10'' Longitud Oeste y 1°8'30'' N a 1°12'10'' N Latitud Norte respectivamente. La microcuenca tiene una superficie de 926.52 has, se delimita por la línea de divorcio de aguas a los 3.925 m.s.n.m. en su parte más alta y los 3000 m.s.n.m. en su parte más baja (Cuellar, 2011). La investigación se basó en la metodología: Investigación Acción Participativa; facilitando con ello, la consolidación de la propuesta, con participación activa y permanente de la Comunidad asentada en la quebrada Piquisiqui, a través de:

1. Tipología de actores:

Se emprendieron diálogos y charlas interdisciplinarias e interinstitucionales, que permitieron determinar el papel que desempeñaría cada uno en el desarrollo de la investigación.

2. Capacitación:

Como estrategia para asegurar la participación activa y construir un lenguaje común entre los participantes, fue necesario realizar un proceso de capacitación, para ello se desarrollaron los siguientes talleres y actividades:

Se efectuó un taller de sensibilización y motivación, donde se socializó la investigación y se realizó un convenio por medio de la firma de un acta simbólica.

Se desarrolló un taller sobre la importancia que tiene el GPS como instrumento esencial en los procesos de investigación a favor del desarrollo de las comunidades. Posteriormente se desarrolló una explicación práctica a partir de la realización de recorridos de campo.

Se abordó el concepto de turismo sustentable, atención al cliente y agroforestería, recalcando la importancia que tienen estos aspectos en la propuesta. Se compartió el estudio de turismo sustentable en la ciudad de Santa Fe-Argentina, desarrollado por la Fundación Hábitat y Desarrollo, y por el Grupo de Turismo Sustentable; la importancia de compartir este estudio fue motivar a la comunidad a participar en la formulación de la propuesta de turismo sustentable. Se desarrolló la evaluación del taller, por medio de la realización de dibujos.

Se desarrollo talleres sobre frutales y hortalizas, donde se consideró el manejo de cultivo, fase de aprovechamiento y la importancia del contenido proteínico de las frutas y hortalizas en la alimentación, aspectos esenciales en la oferta de bienes y servicios gastronómicos.

Se realizó talleres con la Asociación de mujeres “La Marqueza”. Las 36 integrantes resaltaron la importancia que tiene su Asociación en la oferta de diferentes bienes y servicios a los turistas, y el papel que puede desempeñar a favor del turismo sustentable.

3. Identificación del potencial turístico de la quebrada Piquisiqui:

Se efectuaron cinco recorridos de campo con la comunidad, identificándose los principales lugares y servicios potenciales para el desarrollo de la propuesta de turismo sustentable, éstos fueron georeferenciados por medio de uso de GPS (Sistema de Posicionamiento Global), con un error de precisión de dos metros. Lo anterior permitió construir el mapa del potencial turístico, a escala 1:10000 con la aplicación de la herramienta ARGIS versión 10.0. También se elaboró una maqueta de la quebrada Piquisiqui a escala 1:36000, donde se ubicaron los principales potenciales turísticos identificados por la comunidad.

Se diseñó una matriz de valoración de indicadores de potencialidad turística, la cual se usó en cada uno de los recorridos y permitió seleccionar participativamente, los destinos con opción de turismo sustentable. Se tuvieron en cuenta los aspectos: natural, físico y social; con los cuales, se plantearon veinticinco indicadores que permitieron recopilar la percepción de la comunidad sobre cada uno. La evaluación se hizo en cuatro niveles, cuatro era el valor más alto, y uno el valor más bajo. La matriz facilitó a la comunidad expresar su reflexión y opinión sobre cada indicador.

Con los estudiantes del curso de cuencas hidrográficas, semestre A de 2012 del Programa de Ingeniería Agroforestal, se elaboró el diagnóstico biofísico y socioeconómico de la quebrada, mediante talleres, conversaciones informales y encuestas estructuradas de tipo exploratorias y descriptivas; así como los diferentes recorridos de campo; además, se recopiló información sobre el estado de los bienes y servicios turísticos en la quebrada Piquisiqui, tales como la flora y fauna presentes, para lo cual se elaboró un inventario participativo, donde los habitantes de la quebrada aportaron los nombres comunes de cada especie. Los nombres científicos de la flora fueron consultados en el Herbario de la Universidad de Nariño y los de fauna fueron consultados en reportes de Fundación Ecoterra, (2012).

Para el análisis de la calidad de los servicios públicos, se realizó una olla comunitaria, en esta actividad los participantes identificaron las falencias en servicios públicos y las limitantes y potencialidades de la actividad turística.

4. Cálculo de Capacidad de Carga Turística:

El cálculo de capacidad de carga se realizó basándose en la metodología de Cifuentes (1992). Se hizo a través de un proceso, en el que se consideraron una serie de factores ecológicos, físicos, sociales, económicos y culturales (Moore, 1993). Para ello se desarrollaron recorridos desde el kilómetro 11.09 en la vía panamericana, atravesando el sendero que conduce hacia la Laguna Negra y finalizando en el Santuario de Flora y Fauna Galeras. En los recorridos se identificaron los diferentes factores necesarios para realizar los cálculos. El proceso que se siguió para desarrollar el cálculo la capacidad de carga de visitantes fue:

Cálculo De Capacidad De Carga Física (Ccf): Se calculó la longitud del sendero en metros lineales, haciendo uso de GPS y el programa ArcGIS, versión 10.0. Haciendo uso de un cronometro se calculó un promedio de tiempo para el recorrido. Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012), indicó el número de veces que el SFFG puede ser visitado por la misma persona en un día y el horario de visitas; así como los cierres del lugar. La superficie disponible en total del sendero es de 4411 metros desde el kilómetro 11.09 en la vía panamericana hasta el SFFG, la superficie por persona es 1m y el número de veces que se puede visitar el sitio por persona es 8/visitas/día/visitante.

Cálculo De Capacidad De Carga Real (Ccr): Para esta fase del estudio, las actividades encaminadas iniciaron con la determinación del factor social, para este aspecto, la actividad realizada se relaciona con la determinación del espacio requerido por los visitantes sin afectar su confort en la visita. Se determinó el factor erodabilidad, para ello se consideraron las zonas donde existen evidencias de erosión, en esta actividad se hizo uso de una cinta métrica. Se determinó el factor accesibilidad, para ello fue necesario acudir al mapa de pendientes de la quebrada. Para la fase de capacidad de carga real también fue necesario determinar los factores de precipitación y brillo solar, para lo cual se consultó en IDEAM, (2010). A partir de la aplicación de los factores de corrección mencionados, se calculó la capacidad de carga real mediante el uso de la fórmula matemática propuesta por Cifuentes, (1992).

Factor Social (FCsoc): Para esta fase se usó la fórmula ($FC_{soc} = S * NV / sp$) donde, (S) es la superficie disponible, en metros lineales, (sp) es la superficie usada por persona (1m), (NV) es el número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día. El número de visitas se define mediante la fórmula ($NV = \text{Horario de visita (horas por día)} / \text{Tiempo necesario para visitar cada sendero}$). El tiempo se define en horas de visita por turista.

Factor Erodabilidad (FCero): Se usó la fórmula ($FC_{ero} = 1 - (mpe / mt)$)

Donde (mpe) son los metros de sendero con problemas de erodabilidad y (mt) son los metros totales de sendero, por lo tanto: $FC_{ero} = 1 - (0/4411) = FC_{ero} = 1$

Factor accesibilidad (FCacc): En esta fase se usó la fórmula ($FC_{acc} = 1 - (((ma * 1) + (mm * 1.5)) / mt)$). Donde (ma) son los metros con alta dificultad, (mm) metros con dificultad media y (mt) son los metros totales del sendero.

Precipitación (FCpre): se usó la fórmula ($FC_{pre} = 1 - (\text{horas de lluvia limitantes} / \text{horas totales al año que el SFFG está abierto})$)

Brillo solar (FCsol): En algunas horas del día, las visitas a sitios sin cobertura resultan difíciles o incómodas para los turistas e inciden en el confort que debe sentir en la visita. $FC_{sol} = 1 - ((\text{Horas de sol limitantes} / \text{horas al año que el SFFG está abierto}) * (\text{metros de sendero sin cobertura} / \text{metros totales del sendero}))$

En un mes, el valor promedio de brillo solar es de 149,33 horas; en un día el valor estimado es de 4,97 horas por lo tanto.

Cierres temporales (FCtem): Por razones de mantenimiento el Santuario de Flora y Fauna Galeras, no recibe visitantes un día por semana, la fórmula usada para determinar los cierres temporales fue: $FC_{tem} = 1 - (\text{horas de cierre} / \text{horas totales})$

Cálculo Final CCR: A partir de la aplicación de los factores de corrección mencionados, se calculó la capacidad de carga real mediante: $Ccr = CCF (FC_{soc} * FC_{ero} * FC_{acc} * FC_{pre} * FC_{sol} * FC_{tem})$

Capacidad de Manejo (CM): Para esta etapa de la investigación, se consideraron las variables: personal, infraestructura y equipamientos. En este análisis se contó con la colaboración de la comunidad, quienes por medio de una encuesta determinaron el nivel de satisfacción respecto a infraestructura, equipo y personal.

Capacidad de Carga Efectiva (CCE): Para éste cálculo se acudió a los resultados obtenidos en la capacidad de carga real y la capacidad de manejo y se efectuó la siguiente ecuación: $CCE = CCR * CM$

5. Exploración en la Oferta y Demanda de turismo:

Se dividió en dos etapas, en la primera, se hizo revisión de información secundaria. En la segunda etapa se aplicó una encuesta a veinte visitantes del SFFG. La encuesta se hizo con el fin de conocer aspectos en la demanda de turismo del Santuario, cantidad y calidad de los bienes y servicios brindados.

6. Tipología de visitante:

Se aplicó una encuesta a 20 visitantes del SFFG. La encuesta contenía preguntas relacionadas con preferencias, características y comportamiento de los visitantes en la quebrada.

7. Elaboración, evaluación y validación de la Propuesta de Turismo Sustentable:

En base a los capítulos anteriores y por medio de visitas en cada uno de los hogares de la comunidad, se estructuró la propuesta participativa de turismo sustentable. Para ello se realizaron carteleras y dibujos, en éstos, la comunidad aportó recomendaciones y sugerencias para evaluar y validar la propuesta de turismo sustentable. Se tuvieron en cuenta las características que los participantes definieron como prioritarias, debido a que los participantes aportaron con muchas ideas, la propuesta se constituyó mediante programas que pretenden que el turismo en la quebrada Piquisiqui logre alcanzar la sustentabilidad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Tipología de actores:

Se fortalecieron alianzas institucionales y comunitarias; donde, la Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPASTO S.A. E.S.P., brindó apoyo económico; la Fundación Laurel FUNLAU, aportó en la administración, la Universidad de Nariño UDENAR aportó con el acompañamiento técnico y Parques Nacionales Naturales de Colombia colaboró en el proyecto por medio de acompañamiento e información de la zona. Los líderes, Esperanza Muñoz, Héctor Riascos, Libardo Rosero, Edilber Erazo permitieron crear un puente de comunicación con la comunidad, y facilitar espacios para el intercambio de conocimientos; además, fueron voceros en la toma de decisiones, pues impulsaron a la comunidad en el cambio de actitud a favor de su región y los recursos naturales, así como el trabajo grupal con vecinos y familiares.

2. Capacitación:

Los participantes demostraron que las actividades desarrolladas influyeron en la investigación, pues se despertó la necesidad de conservar los recursos naturales y en el empoderamiento de éstos. Los participantes lograron referenciar al turismo sustentable como una de las posibilidades para el desarrollo local e integral en la conservación y manejo adecuado de sus recursos naturales.

Los participantes expresaron que se deben mantener y mejorar los sistemas agroforestales y les consideran como uno de los ejes articuladores del turismo sustentable en la quebrada.

Las herramientas participativas lograron resolver inconvenientes de índole personal por medio del liderazgo compartido y la equidad de palabra, los talleres siempre fueron igualitarios pues la toma de decisiones fue compartida entre mujeres y hombres, el papel de la mujer fue muy importante, siempre se contó con su activa participación y colaboración, especialmente a la hora de proponer ideas de emprendimiento a favor del turismo sustentable.

Boserup, (1970) en su estudio denominado "El papel de la Mujer en el Desarrollo Económico", demostró que aunque las mujeres principalmente contribuyen a la productividad básica de sus comunidades, particularmente en agricultura, su contribución económica no se refleja en la ejecución de proyectos de desarrollo, en el presente estudio se evidenció que las mujeres no sólo son las responsables de la economía familiar y llevan las cuentas de los sistemas productivos y negocios familiares en la comunidad, sino que además, se evidencia su liderazgo en el hogar. Su participación en la investigación fue de un 60%, de ello se puede concluir que las mujeres pueden contribuir notablemente en la ejecución de alternativas de desarrollo como el turismo sustentable.

En los procesos de capacitación se expresó el deseo de preservar y recuperar herramientas que el pueblo de los Pastos heredó como el arado de buey, máquinas de hilar, ollas de barro, cucharas de palo, tulpa de piedra, entre otras. Estos instrumentos, aún se usan en los hogares de las familias y pueden convertirse en un atractivo importante a favor del turismo sustentable.

3. Identificación de potencial turístico de la quebrada Piquisiqui:

Dentro de los potenciales turísticos que la comunidad identificó, están: Gastronomía, cultura (mitos, leyendas, fiestas religiosas), zonas deportivas, zonas de camping, la

laguna negra, las vías para ciclo-montañismo y utilización de paseos en cuatrimoto, y algunos sistemas productivos como las huertas caseras y la dinámica e inclusión de especies forestales en los sistemas productivos (agroforestería).

Los participantes, identificaron la necesidad de realizar ajustes para reforzar estos potenciales para brindar servicios de calidad, que satisfagan las necesidades y preferencias de los visitantes.

4. Capacidad de Carga:

La capacidad de carga para el Santuario de Flora y Fauna Galeras es de 6023 visitantes por año, sin embargo, en las encuestas se plantea que los visitantes prefieren ir el fin de semana y días festivos, en ese sentido, la capacidad de carga sería: de 2112 visitantes año, durante fines de semana. La suma de los días sábados, domingos y festivos, dan un aproximado de 130 días por año, por ende se puede deducir que la capacidad de carga para el SFFG es de 16 visitas/día, Tobar *et al*, (2006) realizaron un estudio de capacidad de carga de visitantes en el Parque Nacional Tapantí en Costa Rica, sugiriendo llegar a un máximo de 15 visitas/día; por tanto, recomiendan que los parques naturales deben ser manejados, sin llegar al tope máximo indicado en el estudio de capacidad de carga, para así mantener un margen de seguridad adicional, a favor de la preservación de los recursos naturales a largo plazo.

5. Exploración de Oferta y Demanda Turística:

El mayor atractivo son los recursos naturales (30%). para este caso, la “Laguna Negra”. Los medios de promoción son el internet (40%) la familia (30%) y amigos (30%), hace falta incluir la radio, revistas, posters, prensa, entre otros.

6. Tipología de Visitantes:

La visita se realiza en un 50% con la familia la mitad restante lo hace en compañía de sus amigos, de las veinte personas encuestadas, el 10% aceptaron generar fuego en la visita, resaltaron que la fogata se realizó por fuera del SFFG y que fue apagada al terminar la visita, expresaron haberla realizado con carbón comprado en San Juan de Pasto y que no se utilizó leña extraída del SFFG. Los visitantes demandan la necesidad de adecuación de espacios para la cocción de alimentos.

El 5% de los encuestados expresó que realizan la visita en compañía de mascotas especialmente perros, el inconveniente es que no se hace la recolección de los desechos que estos generan. Los visitantes expresaron que aunque la gastronomía ofrecida por los

habitantes de la quebrada es muy buena, es costumbre llevar alimentos desde el hogar, sean preparados con anticipación o para cocerlos en la visita. El 8% aceptaron que botan al suelo los residuos que generan y en los recorridos se observó alta contaminación por residuos sólidos. El grupo de visitantes encuestados, estaba conformado tanto de hombres como mujeres, sin embargo el 55% correspondían al género femenino; el 50% de visitantes son jóvenes entre los 21 y 30 años. Los visitantes encuestados en su mayoría son estudiantes, de ello se puede plantear que existe la necesidad de ofrecer espacios adecuados para el aprendizaje, y recreación. El 70% de visitantes proviene de San Juan de Pasto y el 30% restante, de los municipios de Tangua y Yacuanquer. El 70% de los visitantes arriban a la quebrada en bus urbano, el 30% restante llegan en vehículo particular.

7. Elaboración, evaluación y validación de la Propuesta de Turismo Sustentable:

Con relación a los capítulos expuestos anteriormente, se elaboró, evaluó y validó la propuesta de turismo sustentable, la propuesta de turismo sustentable se compone de visión, misión y por 8 programas:

Visión: Ser ejemplo nacional en Turismo Sustentable, aportando al desarrollo social, uso y manejo adecuado de los recursos naturales; potencializándose como eje articulador en la reconstrucción del tejido social para la apropiación del territorio.

Misión: Promover el turismo sustentable, por medio de la creación, conservación, protección y aprovechamiento de bienes y servicios ambientales, económicos, sociales y culturales de la quebrada Piquisiqui; resguardando el desarrollo sustentable, la optimización de la calidad de vida y el fortalecimiento de los mecanismos de participación y concertación.

Programa Social:

El objetivo de este programa es construir un lazo idóneo entre oferentes y demandantes por medio de la mejora e instalación de espacios y servicios turísticos.

Para ello es necesario desarrollar proyectos enfocados en la formación de la comunidad como principales oferentes de bienes y servicios turísticos. Las actividades deben estar encaminadas a formar a la comunidad en temas como: formulación, gestión y ejecución de proyectos, trabajo en equipo, liderazgo, legislación turística, seguridad ciudadana, administración y mercadeo rural, contabilidad y finanzas, tecnologías de la información

y la comunicación, manipulación y embalaje de alimentos, manualidades, atención al cliente, energías alternativas, gestión para la sustentabilidad, promoción y conservación del patrimonio cultural, entre otras.

Para que el programa social se lleve a cabo adecuadamente es necesario mejorar la oferta en los servicios básicos pues en la presente investigación se determinó que aunque el 89.06% de las familias tienen energía eléctrica, tan sólo, un 6.25% poseen alcantarillado; factor muy por debajo en relación con la cobertura del 26% para la región de la exprovincia de Obando y el 34% para la subregión centro, datos reportados en el Plan de Desarrollo Departamental “Nariño Mejor” 2012-2015. El 90.62% de las familias en la quebrada cuentan con el servicio de acueducto y este valor supera al de la subregión Centro del departamento de Nariño, en donde la cobertura de acueducto del sector rural es 90% y de la subregión de la exprovincia de Obando, con tan sólo el 65% (Gobernación de Nariño-Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015). Por medio de este programa, la comunidad puede hacer autogestión y resolver estos inconvenientes, ya que con la llegada de turistas se aumenta la generación de aguas servidas, que incrementan los niveles de contaminación.

Programa de infraestructura: Se compone de proyectos enfocados en la construcción de espacios que hacen falta en la quebrada Piquisiqui para alcanzar la sustentabilidad, algunos de los proyectos que se proponen en este programa son: edificación de ludoteca, biblioteca, puesto de salud, salón comunal, zonas para camping, puntos de aparcamiento, bodega de acopio de cosechas, puntos de venta de hidratación para deportistas, zonas para preparar alimentos, tienda de recuerdos, un museo que permita mostrar, resguardar y conservar las herramientas heredadas por los Pastos; reparación de caminos, vías secundarias, pasamanos; instalación de señalización y equipo de primeros auxilios.

Programa de Comunicación:

El objetivo de este programa es realizar una promoción de imagen del turismo de la quebrada Piquisiqui, para ello se debe realizar gestión para la adecuación de un centro de comunicaciones, equipado con servicio de teléfono, internet y fax. Para este programa se realizó el diseño preliminar del logotipo de la propuesta turística, como aporte a la identidad turística, se creó un plegable que propone un diseño parcial para algunos de los atractivos de la quebrada Piquisiqui: gastronomía, lugares, productos y

deportes, se pueden replicar plegables para todos los potenciales que ofrece la quebrada Piquisiqui.



Figura N°1. Logotipos de Potencial Turístico. Quebrada Piquisiqui, Nariño, 2012.



Figura N° 2. Logotipos de Turismo Sustentable. Quebrada Piquisiqui, Nariño, 2012



Figura 3. Plegable de Turismo Sustentable. Quebrada Piquisiqui, Nariño, 2012.

Programa Ambiental:

El objetivo de este programa es aportar en un manejo adecuado de los recursos naturales, por medio de proyectos basados en: clasificación de residuos, ahorro, reutilización, recuperación y uso eficiente del agua; uso adecuado de recursos energéticos, implementación de energías alternativas, implementación de sistemas agroforestales, entre otros.

La Laguna Negra es el mayor atractivo en la propuesta y el SFFG es la columna vertebral, mediante este programa se pretende hacer En este programa los sistemas agroforestales son de gran relevancia, por ello se establecieron sistemas agroforestales

en los hogares de las familias que aportaron a la investigación, se les brindó un apoyo en sus sistemas productivos, donde se reforzaron aquellas debilidades que presentaba uno de los sistemas productivos en la finca familiar. El sistema agroforestal en el que la comunidad solicitó mayor colaboración fue el Sistema Silvopastoril en un arreglo de cercas vivas, en total se sembraron 6014 árboles de aliso (*Alnus acuminata L.*), Sauce (*Salix L.*), sauco (*Sambucus nigra*), quillotocto (*Tecoma stans L.*) y urapán (*Fraxinus chinensis L.*), la especie más solicitada fue aliso (3532 arboles). La importancia que tienen los sistemas agroforestales es que éstos no únicamente generan ingresos a la comunidad, aportan en el uso y manejo adecuado de los recursos naturales, sino que además, pueden ser usados como atractivo turístico en la academia y en visitantes que desconocen el comportamiento de los sistemas de producción y desean vivir la experiencia del mundo rural, pueden hacerlo al visitar la quebrada Piquisiqui.

Programa de Ocio y Recreación:

Los turistas tienen la oportunidad de realizar diferentes actividades como: ciclomontañismo, deportes acuáticos, cuatrimotos y motos, estos deportes se realizan en un 80% por jóvenes. Las familias que habitan la quebrada ofrecen a los turistas la oportunidad de dar paseos a caballo, pues el 50% de las familias de la quebrada poseen équidos en sus fincas. En este programa se plantean proyectos relacionados con implementación de estrategias para recuperar juegos tradicionales como trompo, canicas, chaza, sapo, entre otros. Igualmente se propone que se ofrezcan espacios para el desarrollo de otros deportes como béisbol, vóleybol, básquetbol, entre otros. De tal forma que se pueda aumentar la oferta de servicios para los visitantes.

Programa Gastronómico:

En este programa se deben desarrollar proyectos enfocados en mejorar la comercialización de los diferentes productos que ofrece la quebrada Piquisiqui, tales como: el cuy, las sopas (verduras, poliada, juanesca y locro, entre otros) y los dulces (fresas con crema, de guayaba, chilacuan y la cuajada con miel, entre otros). Aunque se encuentran restaurantes, tiendas y un punto de venta de lácteos, hace falta darle mayor promoción a los diferentes platos que ofrecen. En los días festivos la comunidad prepara empanadas, cuyes, frito pastuso, champús, arroz con leche, mazamorra, entre otros. La asociación de mujeres ofrece a los visitantes pan de la región, pasteles y almojábanas. En la quebrada, existe una microempresa llamada “Lácteos Marquesolac”, constituida

por 13 habitantes de la quebrada Piquisiqui. Esta empresa en la actualidad está llevando un proceso de legalización ante el INVIMA.

La gastronomía fue definida como una de las características más relevantes de la quebrada Piquisiqui, no sólo se trata de ofrecer los platos que atraen a los visitantes, sino el hecho de poder conocer ritos y hábitos asociados a la gastronomía de un pueblo; la manera de cocinarlos, los ingredientes, las formas de sazónarlos, y en algunos casos hasta la historia de los alimentos (Oliveira, 2007). Por otra parte, Fields (2002) muestra en su tipología que el acto de comer fuera de casa tiene una función social realmente importante ya que, además de permitir estrechar relaciones entre los que viajan en grupo, puede crear nuevas relaciones e interacciones con otras personas.

Programa de Hospedaje:

En el momento no se ofrece el servicio de hospedaje, la comunidad expresó que pueden adecuar viviendas para ofrecer este servicio a los turistas. Las familias en la quebrada se caracterizan por ser amable, atenta y cálida, por lo que brindarían un servicio de hospedaje basado en el confort rural, el cariño familiar y la protección ambiental, en este programa se propone que se desarrollen proyectos para que la oferta de hospedaje se desarrolle en condiciones similares a las que ofrece la Green Hotels Association (GHA, 2009), donde se presentan los hoteles "verdes", que instituyen programas de reducción del consumo de agua, energía eléctrica y residuos sólidos, además de asegurar las condiciones, atención al visitante, salud de los huéspedes, empleados y grupo administrativo del medio de hospedaje.

Bohdanowicz (2005) en su investigación en Europa, encontró que los entrevistados poseían mayor valor a los aspectos referentes a la localización, calidad de los servicios ofrecidos, precio cobrado por la estadía y tradición del emprendimiento, frente a un reducido interés sobre el medio ambiente por parte de los huéspedes. El autor señala que los gestores o prestadores de actividades turísticas, deben considerar ese resultado como un estímulo para concientizar a los huéspedes, creando una mayor demanda de servicios "verdes". Los resultados de las investigaciones obtenidos por Conto y Posser (2005), Policani e Almeida (2010) mediante el análisis de datos observaron que a pesar del reconocimiento de la importancia de contemplar la dimensión ambiental en la elección del destino turístico y los medios de hospedaje, el abordaje de la variable ambiental en este contexto aún es insuficiente para transformar la información en conducta.

Programa Cultural:

En este programa se propone desarrollar proyectos donde se logre compilar los mitos y leyendas, relatados por los habitantes de la quebrada Piquisiqui, pues las familias han usado estas leyendas para educar a sus hijos y nietos, enseñando sobre valores como el respeto a sus padres, el amor hacía la naturaleza, entre otros. Los mitos se basan en la concepción que tiene la comunidad sobre la creación de algunos lugares en el SFFG. Los mitos y leyendas pueden ser consideradas como expresiones válidas de la cultura popular (Valdéz, 2010); estos mitos y leyendas pueden atraer turistas y con ello, fortalecer la propuesta de turismo sustentable.

Los proyectos deben concentrarse en la creación de espacios para la práctica del relato oral y así recuperar la tradición de la herencia de la palabra y los conocimientos ancestrales.

Se menciona que hay mucho escepticismo acerca de los llamados fenómenos sobrenaturales, en todo el mundo existen leyendas y tradiciones que se fundamentan en este tipo de fenómenos; los cuales, durante muchos años, han sido objeto de la atención de estudiosos y científicos. Lo sobrenatural, lo inusual o lo extraño figura a menudo como un componente crucial de las reseñas de los viajeros sobre los lugares, culturas y personas con las que han tenido contacto durante sus viajes” (Holmes e Inglis, 2004).

CONCLUSIONES

1. Las herramientas participativas permitieron que el proceso fuera colectivo, equitativo y transparente; fortalecieron la comunicación y el respeto de opiniones, influyeron en la comunidad como tomadores de decisiones, despertaron habilidades y fortalezas que no eran aprovechadas, aportaron en el empoderamiento de los recursos naturales y en la implementación de Sistemas Agroforestales, como resultados de la necesidad de generación de propuestas orientadas a su propio desarrollo y a la resolución de conflictos socio-ambientales generados por los visitantes actuales.
2. La propuesta de turismo sustentable es un instrumento ideal en la planificación del uso y manejo responsable de los recursos naturales. La comunidad lo valida y reconoce como un instrumento esencial para la autogestión, a favor del desarrollo en la quebrada Piquisiqui.

3. El turismo sustentable deja de ser una actividad para convertirse en el quehacer de la industria turística, en tanto, aporte al desarrollo socio-económico local y regional, al rescate de conocimientos locales y fortalecimiento de las expresiones culturales, gastronómicas y de organización comunitaria; así como a mejorar las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.

AGRADECIMIENTOS

A mis Padres, hermanos y demás familiares por el apoyo incondicional y confianza depositados en mí.

A la comunidad de la quebrada Piquisiqui y al personal administrativo y docente de la Institución Educativa Marqueza Alta, por su cálida hospitalidad, amable atención, activa participación y valiosa colaboración.

Al doctor Hugo Ferney Leonel por la confianza incondicional, apoyo, tiempo, dedicación, amistad, paciencia, consejos, sugerencias y conocimientos que hicieron posible realizar esta investigación.

A mis maestros consejeros, Cristina Luna Cabrera y Miriam Guapucal, por sus sugerencias, tiempo, amistad, dedicación, estricta disciplina y dirección que lograron enfocar y ultimar esta investigación.

A mis compañeros de PIFIL, especialmente a Kelly Santacruz, Sara Velásquez, Sofía Mendoza, José Luis Cabrera, Andrés Betancourth, Diego Mejía, Johan Bolaños, David Ramos y Álvaro Cadena por su colaboración y trabajo en equipo.

A EMPOPASTO S. A. E.S.P. y FUNDACIÓN LAUREL por aportar conocimientos y recursos que hicieron posible desarrollar la investigación.

A Parques Nacionales Naturales de Colombia por su colaboración en el aporte de información bibliográfica.

A mis amigos Luisa Estacio, Danny Mafla, Carlos Burbano, Luis López, Alexander Obando y demás personas que de una u otra forman apoyaron en esta investigación, muchas gracias.

BIBLIOGRAFÍA

- ✚ Acevedo, M. (1997). *Determinación de la capacidad de carga turística en dos sitios de visita del Refugio de Vida Silvestre La Marta, e identificación de su*

- punto de equilibrio financiero*. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. San José, Costa Rica.
- ✚ Bohdanowicz, P. (2005). *European hoteliers environmental attitudes: greening the business*. En *Cornel Hotel and Restaurant administration Quarterly* 46 (2): 188-205. Visitado el 6 de noviembre de 2009.
 - ✚ Boserup, E. (1970). *Woman's Role in Economic Development*, London, Earthscan. 163p.
 - ✚ Choi, H. y Sirakaya, E. (2006). *Sustainability indicators for managing community tourism*. *Tourism Management*, 27, 1274-1289.
 - ✚ Cifuentes, M. (1992). *Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas*. Turrialba, Costa Rica, WWF-CATIE. 34 p.
 - ✚ Conto, S. M. De y Posser, L. (2005). *Informações de hóspedes de um meio de hospedagem em relação a escolha do destino turístico determinada pela variável ambiental*. En: *Turismo - Visão e Ação* p. 493 – 503 En: <http://www6.univali.br/seer/index.php/rtva/article/view/522/449>. Revisado el 05 de octubre de 2013.
 - ✚ Cuellar, J., (2011). *Documento de caracterización parte alta de la microcuenca Miraflores_ quebrada Piquisiqui*. Nariño, Colombia. 39p.
 - ✚ Dahl, A. L., (1981). *Conservation Planning and Environmental Monitoring for Tourism Development*. Paper held by South Pacific Commision Library, Noumea, New Caldonia.
 - ✚ Fundación Ecoterra, (2012). *Fauna representativa de Nariño*. En: <http://ecoterracolombia.blogspot.com>. Revisado el 21 de de agosto de 2012.
 - ✚ Fields, K. (2002). *Demand for the gastronomy tourism product. Motivational factors*. In: *Tourism and Gastronomy*. Hjalager, A. M; Richards, G. (editors). Routledge, London, pp. 36-50.
 - ✚ GHA (2009). *Why should hotels be green*. Green Hotel Associations. En: <http://greenhotels.com/index.php>. Revisado el 04 de octubre de 2013.
 - ✚ Gobernación de Nariño (2012-2015). *Plan de Desarrollo Departamental "Nariño Mejor"*. 296 pp.
 - ✚ Holmes, M. e Inglis, D. (2004) *Selling the spectre: ghosts stories and tourism in modern Scotland*. *Studies in Travel Writing*, 8: 107-123.

- ✚ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2010). *Valores totales mensuales de precipitación y brillo solar para la estación Obonuco*. Sistema de Información Nacional Ambiental. San Juan de Pasto, Nariño.
- ✚ Moore, A. (1993). *Manual para la capacitación del personal de áreas protegidas*. National Park Service. USA. Vol 2.
- ✚ Oliveira, S. (2007). *La Importancia de la Gastronomía en el Turismo*. Un ejemplo de Mealhada - Portugal. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 16 (3), julio, 261-280.
- ✚ Organización Mundial del Turismo, (2010). *Panorámica del turismo internacional en el año 2010*. Madrid, España. 30p.
- ✚ Gobernación de Nariño. *Plan de desarrollo Nariño (2012-2015), Nariño Mejor*. San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- ✚ Picolotti *et al.* (2008). *Estrategia de Turismo Sustentable en Reservas de Biosfera y Sitios Ramsar de Argentina*. Argentina.
- ✚ Policani, A. L. y Almeida G. De (2010). *Avaliação Do Nível De Consciência Ambiental Em Meios De Hospedagem: Uma Abordagem Exploratória*. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, 22 (2): 405-417, En: <http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadnatureza/article/view/9885/%205911> Revisado el 04 de Octubre de 2013.
- ✚ Tobar, D., López, M., Morales, R. (2006). *Capacidad de carga turística en el Parque Nacional Tapantí Macizo de la Muerte, Costa Rica*. CATIE, Turrialba, Costa Rica. *Recursos Naturales y Ambiente/no. 49-50:147-153p*
- ✚ Valdéz, R. (2010). *Leyendas de fantasmas del centro histórico de Puebla, México. ¿Un recurso complementario de atracción turística? Estud. perspect. tur.* p. 553-569. En: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php> Revisado el 04 de octubre de 2013.