

Francisco Ciri León

Biólogo Marino, Universidad Jorge Tadeo Lozano.
Máster en Ciencias Ambientales,
Universidad Internacional Menéndez Pelayo
(Valencia, España).
Profesor de la Universidad Autónoma,
Postgrados de Derecho Agrario.

Auspiciado por la Corporación Autónoma Regional
de Chivor, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá
y el Ministerio del Medio Ambiente.



**INVESTIGACIÓN,
PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO EN ZONAS
ECOTURÍSTICAS.
CASO DE ESTUDIO:
Plan de desarrollo
ecoturístico para la zona de
los macizos de Mamapacha
y Bijagual (Boyacá)**

**INVESTIGATION,
PLANNING AND
DEVELOPMENT
IN ECOTOURISM.
CASE STUDY:
Ecotourism Development
Plan, Mamapacha and
Bijagual (Boyacá)**

Resumen

La presente investigación hace parte del programa ambiental y del subprograma de inversiones ambientales financiado por el BID en convenio con Fonade–Corpochivor. Su principal objetivo fue diseñar, con participación comunitaria, el Plan de Desarrollo Ecoturístico para los macizos de Mamapacha y Bijagual, acorde con la cultura local, su condición social y económica y sostenibilidad. Además, se sensibilizó a la comunidad residente en temas como la conservación de los recursos naturales y se evaluaron en conjunto alternativas viables para el desarrollo económico y rural de la región jurisdicción de las corporaciones regionales Corpochivor y Corpoboyacá.

Se estableció que el ecoturismo puede ser a mediano y largo plazos una opción válida ambiental y económicamente. Así mismo, se desarrollaron talleres de capacitación, los cuales se concertaron en reuniones comunitarias y de donde surgió la necesidad de capacitar a la población en la organización de empresas de trabajo asociativo con énfasis en ecoturismo, diseño y promoción de paquetes turísticos y servicios de guías.

Palabras clave: macizo, páramo, ecosistemas, biomas, comunidad, concertación, capacitación, desarrollo, alternativas, desarrollo social, desarrollo rural, conservación, sostenibilidad, utilización de recursos, endemismos, bosques, plantas epifitas, fauna, unidades de paisaje, identificación de atractivos turísticos, provincia, ecoturismo y apoyo y acompañamiento institucional.

Abstract

This investigation is part of the environmental programs financed by the International Development Bank in association with Fonade–Corpochivor. The principal objective was to fund a community assisted ecotourism development plan in Mamapacha and Bijagual, in accordance with local culture and social and economic conditions as well as

sustainability. The local community was educated in terms of conserving natural resources. Alternatives for rural economic development were explored.

It was established that ecotourism can be a valid medium and long term environmental and economic option. The local community was given training on how to design and promote package tours and guide services.

Key words: ecosystems, community, training, development, conservation, sustainability, provinces, institutional support.

Introducción

En la última década del siglo xx, y por la demanda internacional, se ha ido desarrollando y fortaleciendo en el país el gusto por el turismo de naturaleza y todo lo que de ello se deriva, y es notorio el impulso que ha recibido este sector por parte del Ministerio del Medio Ambiente, la Dirección de Promoción Turística del Ministerio de Desarrollo, algunas corporaciones autónomas regionales, universidades con programas serios de turismo y algunas empresas privadas.

Tímidamente se está saliendo de los parques naturales nacionales o áreas protegidas, para mirar otras alternativas naturales y/o culturales. Esta timidez para explorar e invertir es generada principalmente por la situación social actual y en menor grado por el desconocimiento que se tiene a nivel regional del desarrollo de la actividad, con sus pros y sus contras.

Contrario a lo que ha sucedido en otros países en donde el desarrollo del ecoturismo ha traído consigo un crecimiento acelerado de la oferta ambiental, resultado de la demanda y la inmediatez de los operadores y prestadores de servicios turísticos, se han presentado problemas en la planificación, previsión, el control y la utilización racional de los recursos, trayendo consigo roces con

los organismos que intervienen en el turismo, el medio ambiente y las comunidades de las zonas turísticas. En Colombia se está planificando la actividad para que la gestión y el desarrollo sea armónico en lo social, ambiental, administrativo y político.

Con base en experiencias internacionales, el turismo rural en Colombia debe enfocarse hacia la coparticipación con otras modalidades anexas a él, para cumplir con el concepto de sostenibilidad ambiental, social y económica. Dichas modalidades van desde las labores y estancias educativas hasta la investigación científica.

El ejemplo aquí expuesto, Plan de Desarrollo Ecoturístico para los macizos de Mama-pacha y Bijagual, se desarrolló bajo tres módulos precisos: investigación, concertación y capacitación, elementos claves para buscar a futuro un ordenamiento de la actividad en la zona, así como participación y compromiso comunitarios. La comunidad fue el eje fundamental del trabajo, ya que el objetivo de las corporaciones es conservar los recursos naturales de la región, y, al mismo tiempo, mejorar la situación económica de sus pobladores, de manera que pueda convertirse en un aliado de la conservación de las áreas de ecoturismo al valorar sus recursos y participar de los beneficios generados, todo ello dentro de marcos normativos y reguladores de la actividad.

Se hace necesario tener en claro que en sí mismo el ecoturismo es un renglón importante para el futuro de la nación, tanto por su potencial de generar ingresos para el desarrollo de las comunidades como para crear una mayor conciencia en la ciudadanía colombiana sobre la conservación los recursos naturales nacionales; sea como sea que se desarrolle, debe considerarse como una de varias posibilidades para el crecimiento de una región pero nunca como la única o la principal.

En realidad, deben promoverse diversas actividades económicas para las zonas con potencial ecoturístico, ya que generar una dependencia en el turismo por parte de la gente local crearía una bomba de tiempo para las áreas naturales, las corporaciones y el Gobierno.

La zona de los macizos de Mamapacha y Bijagual es una de las zonas naturales más grandes y contienen un gran porcentaje de la biodiversidad existente en el país; allí Corpochivor y Corpoboyacá adelantan acciones para la conservación biológica y el desarrollo social. Desde hace algunos años, se vienen realizando trabajos de protección y conservación del bosque, así como proyectos de educación ambiental y desarrollo sostenible con las comunidades aledañas a los macizos.

Metodología

Los apartados en los que se adelantó el presente trabajo: investigación, concertación y capacitación, fueron desarrollados de la siguiente manera:

La investigación se hizo con base en información secundaria y primaria, incluyendo todo lo relacionado con los ecosistemas de selva andina y páramo, formaciones naturales, flora y fauna, atractivos, facilidades de acceso e infraestructura. También incluyó la organización administrativa, los servicios públicos, transportes y vías, entre otros. La concertación se llevó a cabo entre las organizaciones de base interesadas en el ecoturismo o cuyo objeto social son los recursos naturales, de cada uno de los nueve municipios aledaños a la zona de estudio y se hizo sobre la base de identificación de atractivos, infraestructura, adecuaciones y capacitación, y esta última se dio en la Organización de Empresas Asociativas para el Ecoturismo, generación y promoción de paquetes ecoturísticos y servicio de guías.

Los municipios participantes fueron: Siachoque (provincia Centro), Viracachá, Ciénega, Ramiriquí (provincia de Márquez), Rondón, Zetaquirá, Miraflores (provincia de Lengupá), Garagoa y Chinavita (provincia de Neira).

Oferta turística de los macizos

La fortaleza principal de la zona está dada para el habitante de Bogotá, del interior o de las costas por la motivación que genera el reencuentro con la naturaleza, el cambio de paisaje, el encuentro con un ecosistema muy reducido del mundo, el páramo, y el intercambio social con comunidades campesinas tradicionales.

Se puede afirmar que en la zona de estudio no existe aún producto turístico, si bien es cierto que hay un alto potencial dada la calidad de los sitios naturales. Es notoria la diferencia con otras regiones del país en donde estas son identificables por productos organizados: paquetes turísticos, excursiones programadas, planes vacacionales, actividades educativas, congresos, seminarios, etc. Justamente por ello la importancia de que antes de diseñar producto turístico se dé un proceso de ordenamiento de esta actividad, lo cual se propone en este trabajo.

En el contexto de lo que representa la actividad turística en su ortodoxa definición, la región no se utiliza actualmente. La zona, aunque rica en muchos atractivos naturales, aún no posee productos diseñados, dirigidos al mercado nacional o internacional, que suscite una corriente de visitantes continua o el interés de agentes de viajes locales, nacionales o internacionales.

Inventario de la oferta ambiental de los macizos

La alta montaña colombiana es una región de principal interés por su biodiversidad y sus características históricas y biogeográficas. Sin embargo, junto a su importancia se des-

taca también el desconocimiento de buena parte de su flora y fauna y el acelerado proceso de destrucción al que es sometida. El bosque andino (selva subandina), alto-andino (selva andina) y la vegetación de páramo de la cordillera Oriental tienen gran importancia biogeográfica y ecológica por encontrarse en la zona de convergencia de especies andinas y de las planicies de los Llanos y la Amazonia, por ser un frente de encuentro de elementos procedentes de Norte y Sur América y porque fueron, probablemente, zonas con cinturones de vegetación de área expandida o reducida durante los sucesivos períodos húmedos y secos del pleistoceno (BROWN, 1982; INDERENA, 1986; HERNÁNDEZ et al., 1992). Estas condiciones, unidas a la alta humedad relativa, incentivaron una gran biodiversidad que permanece en buena parte inexplorada.

Biogeografía

En la región de Mamapacha y Bijagual se ubican dos unidades biogeográficas (biomas) correspondientes a la provincia biogeográfica Nororiental, el distrito de selvas húmedas y nubladas orientales de la cordillera Oriental (selva subandina y andina) y el distrito de páramos de la cordillera Oriental (HERNÁNDEZ et al., 1992).

Selva subandina

En las selvas de las tres cordilleras colombianas, así como del macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, a elevaciones comprendidas entre 800–1.200 msnm y 2.000–2.400 msnm se desarrollan las selvas subandinas, interrumpidas en algunos valles profundos como el cañón del Chicamocha, el cañón del Patía, etc., por vegetación de carácter xerofítico o subxerofítico. Las temperaturas medias anuales varían desde unos 22–24°C hasta unos 14–15°C. La frecuencia de nieblas tiende a elevar la humedad ambiental. Muchas de las selvas subandinas han sido destruidas para cultivos y ganadería, y es precisamente dentro de este piso, a eleva-

ciones principalmente de unos 1.000 a 1.800 msnm, donde prosperan los cultivos de café.

Selva andina

Dependiendo de la humedad atmosférica que se presente en una vertiente, la selva andina se extiende aproximadamente desde los 1.900–2.200–2.400 hasta los 3.300–4.000 msnm, con una temperatura media de 12 a 18°C y precipitaciones anuales entre 1.000 y 4.000–4500 mm.

Se caracteriza por ser menos heterogénea que las selvas ubicadas en altitudes menores. El monte nativo en este bioma alcanza elevada estatura (dosel arbóreo oscila entre 10 y 25 metros) y cuenta con una gran diversidad de especies. Los árboles se distribuyen en varios estratos y abundan las plantas epifitas, lo cual genera un nivel especial de vida entre las copas de los árboles, entre otras cosas porque las epifitas duplican el diámetro de los troncos y se descuelgan hasta el suelo para crear un ambiente de extrema humedad.

El denominado subpáramo se caracteriza por un predominio de arbustos y pequeños árboles de la selva andina formando mosaicos con la vegetación de páramo.

Una de las peculiaridades de la selva andina es la nubosidad que asciende diariamente en contacto con el dosel arbóreo, por lo cual también se le conoce como bosque de niebla. Otra característica es la reducción de la superficie del follaje a medida que se incrementa la elevación sobre el nivel del mar (GENTRY, 1993).

Estrategias y relaciones de las selvas andinas

El cinturón andino de bosque desempeña un papel importantísimo en el régimen hidrológico de los ríos, dadas la alta pluviosidad, la neblina y la relativa baja temperatura, que impiden que haya una alta evapotranspiración y dejan, así, un gran volumen de agua.

La abundancia de epifitas promueve la gran acumulación de agua.

Hay gran diversidad de organismos y es uno de los ecosistemas más complejos y diversos del planeta.

Hay una cantidad inusualmente alta de endemismos.

Abundan los bosques protectores, que crecen generalmente en montañas con pendiente fuerte.

Los factores que imponen un límite al desarrollo de la selva andina son las bajas temperaturas, las relativamente altas radiaciones y la mayor incidencia de heladas que se dan en los pisos térmicos muy fríos y níveos; allí los descensos nocturnos de la temperatura, por debajo del nivel de congelación, imponen condiciones severas y la vegetación típica del páramo y el subpáramo ha evolucionado para adaptarse a ellas.

Páramo

Los páramos están compuestos por vegetación abierta, generalmente cerca al límite superior de la línea de bosque y bajo el límite inferior de las nieves perpetuas en las montañas de Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Costa Rica.

Por su ubicación en la cordillera Oriental, y especialmente en la vertiente oriental de esta, estos sectores reciben una alta precipitación y humedad relativa por la permanente condensación de las masas húmedas que son transportadas por los vientos alisios provenientes del sureste (Orinoquia–Amazonia). El régimen de lluvias predominante en las cúspides de los macizos de la región paramera es monomodal o más precisamente unimodal-biestival. Allí se localiza la vegetación de subpáramo, páramo y superpáramo que va desde los 3.000 hasta los 4.000 msnm. Esta unidad de tipo zonal ha sido estudiada con

un buen nivel de detalle y se cuenta con un esquema que permite identificar varios tipos de páramo de acuerdo con la mayor o menor duración de periodos con déficit hídrico, de modo que se pueden diferenciar páramos secos y páramos húmedos.

Estrategias y relaciones del páramo

Las plantas en pie, los frailejones y las macollas de gramíneas regulan las condiciones microclimáticas internas, amortiguando las muy extremas fluctuaciones diurnas y nocturnas de temperatura que se presentan en esta zona; además, retienen importantes cantidades de nutrientes.

El páramo es una unidad ecológica de gran importancia para la regulación de los flujos de aguas, pues debido a su constitución es capaz de retener en sus suelos grandes volúmenes de aguas y de controlar su flujo a través de las cuencas hidrográficas.

Importancia de los páramos de Mamapacha y Bijagual

El área de estudio posee características que la hacen única e importante dentro de la región. Éstas son:

Los escarpes rodean una región natural uniforme que contiene desde los climas de alta montaña hasta el clima templado del río Rusa.

Los macizos de Mamapacha y Bijagual son el último relicto de bosque alto-andino, andino y subandino que pervive en la cordillera Oriental, en el oriente de Boyacá, y puede ser el único eslabón para futuros programas de recuperación de corredores biológicos y paisajes naturales, especialmente relacionado con el páramo de Bijagual.

El macizo de Mamapacha, especialmente, corta los vientos de la región y permite la generación de lluvias orográficas en las épocas secas. Durante las sequías intensas los bosques de los macizos son fuente de hume-

dad regional que modera el extremo de las sequías en la zona frutícola que se extiende desde Ventaquemada hasta el páramo de Toca y Tibaná.

La parte superior de los macizos presenta las mejores visuales de los valles interandinos, así como de las distantes montañas del eje principal de la cordillera Oriental y las estribaciones de la cordillera en su flanco oriental sobre el Casanare. Los caminos que ascienden recorren peñas salpicadas de cascadas y cubiertas de la extensa biodiversidad alto-andina.

Desarrollo de infraestructura turística

Se propusieron algunas obras para fortalecer las actividades turísticas que tienen lugar en la reserva privada El Secreto (Garagoa) y en la laguna de La Calderona, en Ciénega. Así mismo, para iniciar el proceso en la hacienda La Palma, (Miraflores).

Como en los recorridos a campo abierto se presentan eventualmente terrenos en pendiente que requieren de adecuación para mejorar el desplazamiento de los caminantes, la solución que se plantea consiste en construir escalones en madera rolliza que serán ubicados en los tramos en los que las condiciones del terreno lo ameriten ya sea por lo escarpado o por lo pantanoso.

Al igual que en la demás construcciones en madera, se recomienda que esta sea adquirida en la medida de lo posible en cercanías de la construcción, de manera que se disminuyan los costos en transporte y se dé la posibilidad de trabajo a habitantes de la región que la posean para comercializarla.

Otras de las adecuaciones propuestas es la de señalización, elemento que permite al caminante acceder a información específica acerca de la localización o de un tema en particular; por ejemplo, de un ecosistema y sus

características o de un elemento cultural o natural de relevancia dentro del paisaje. Estas señales se propusieron en madera rolliza y tabla inmunizada y la información protegida con esmalte resistente a la intemperie. Para su ubicación deberá buscarse un lugar protegido de la lluvia y el sol, a la sombra de un árbol, por ejemplo, de esta manera se garantiza una mayor duración.

Dada la afluencia de público infantil a los senderos interpretativos donde se ubicarán dichas señales, se plantea una altura opcional más baja y un tipo de letra y gráficas adecuados para los niños.

Las señales propuestas fueron informativas y temáticas.

Igualmente, a lo largo de los circuitos se encuentran zonas pantanosas o de turberas que en época de lluvias se hacen insalvables; por ello se propuso la construcción de puentes elevados que eviten que estas áreas sean afectadas, y que el caminante tenga inconvenientes en el recorrido. Los puentes deben ser construidos en madera rolliza y tabla inmunizada, y se plantean cubos en concreto que los aislen de la humedad del terreno.

Para las partes altas de los circuitos turísticos definidos se planteó la construcción de miradores, puesto que existen dentro de los diversos recorridos lugares de gran relevancia por su belleza paisajística y por la presencia de elementos de interés específico para los diversos grupos potenciales de visita al lugar como, por ejemplo, grupos de biólogos en busca de una visual sobre un bioma o especie, o simplemente un lugar apropiado para la contemplación. Los miradores también deben ser construidos en madera rolliza y tabla inmunizada; se plantean cubos en concreto que los aislen de la humedad del terreno. Su ubicación dependerá de la presencia de lugares con potencial paisajístico o temático que interesen a los potenciales grupos de visitantes.

Análisis general de las comunidades de las provincias de Neira, Márquez, Centro y Lengupá

Todos los municipios presentan características similares en cuanto a educación, salud, servicios públicos, economía, actividades agropecuarias, vías y transportes. Se diferencian en algunos aspectos las cabeceras de provincia, como Garagoa, Ramiriquí y Miraflores, las cuales cuentan con mayor número de habitantes, más comercio, hospitales de segundo nivel y algunos programas universitarios como en Garagoa.

La ganadería es el principal sector de la economía, y representa un alto porcentaje del uso del suelo, más del 50%, seguida por la agricultura con el 30 y 40%. Los principales cultivos de los municipios son la arveja, la papa, el maíz, las hortalizas como la lechuga, la remolacha, la miel de caña, la yuca, el tomate, el frijol, el café, la arracacha, el fique, el plátano y en los últimos tiempos los frutales como la uchuva y el tomate de árbol. La ganadería está representada por ganado normando de doble propósito.

La infraestructura vial presenta un buen estado en los cascos urbanos; en las zonas rurales ninguna vía está pavimentada. El transporte intermunicipal es prestado por las empresas Valle de Tenza, La Macarena, Los Delfines, Cooflotax y Sugamuxi.

Los habitantes rurales son propietarios de sus viviendas en un 90%; el 50% de los urbanos viven en arrendamiento y el restante 50% como propietarios.

Enseguida presento un análisis de fortalezas y debilidades para el ecoturismo de la zona.

Fortalezas

- Calidad del paisaje representada en vegetación y fauna.
- Alto potencial de organización social representado en líderes y organizaciones ambientalistas.

- Calidad del paisaje de algunas zonas.
- La presencia de personas e instituciones como la ONG La Calderona en Ciénega, Crea en Rondón, las Umatas de los dos municipios, la organización de cultura y turismo y la Corporación Chi Chie Moix.
- El interés real y constante de los alumnos y profesores del Colegio Departamental de Viracachá por trabajar en el desarrollo en todos los aspectos de este municipio, principalmente en la protección de sus bellezas naturales.
- Proyectos de profesionales del municipio como el desarrollo de un ecorefugio bioclimático permitirán a mediano o largo plazo dar a conocer y aprovechar las bellezas de esta región.
- Abundante fauna para incentivar el turismo científico.
- Oferta cultural e histórica representada por petroglifos y pictogramas de los muiscas.
- Existe un alto potencial para desarrollar turismo especializado: turismo rural, agroturismo, ecoturismo.
- Cercanía al mercado emisor de turistas más importante del país: Bogotá.
- Cercanía a las cabeceras municipales.
- Presencia de Corpochivor y Corpoboyacá.
- Buena cobertura de servicio de salud.
- En todos los municipios el valor histórico representado en la iglesias y parroquias es un atractivo que se debe aprovechar.

Debilidades

- Regular estado de conservación de algunos cuerpos de agua.
- Deficientes vías de acceso.
- Inexistencia de servicio de guías especializados.
- Pocas facilidades turísticas.
- Deficiente infraestructura.
- No se pueden visitar los páramos en todas las épocas del año.
- Pérdida de la cobertura vegetal natural por intervención humana. En algunas zonas el impacto ambiental por cultivos es alto y ha deteriorado el valor paisajístico.
- La temporada de lluvias es prolongada y

no permite el fácil acceso a las zonas susceptibles de desarrollo ecoturístico.

- No existen hoteles u hospedajes que permitan al turista una estadía completamente agradable y placentera.
- No existen servicios bancarios.
- La deficiencia en la oferta gastronómica típica que se observa en la región es un limitante.

Capacitación comunitaria

Dos de las limitantes del presente estudio en este tema fueron el tiempo y la falta de microempresas para el sector turístico. Por ello se procedió a ofrecer unas capacitaciones básicas en la conformación de empresas asociativas para el desarrollo del ecoturismo, con la cual se quiso enseñar habilidades y destrezas en la autogestión y participación cooperada para la organización, creación y gestión de empresas asociativas de trabajo y una motivación hacia la práctica solidaria, fundamentada en los valores y principios de cooperación, en donde primen los intereses colectivos sobre los intereses individuales.

Esta figura empresarial es básica para cualquier proceso comunitario que se quiera adelantar en las zonas rurales, por cuanto bien enfocada y con objetivos claros por parte de los socios se puede convertir en una herramienta valiosa para la integración en torno a la presentación de proyectos, búsqueda de créditos, capacitaciones, asesoría y venta de servicios, entre otros.

Otro de los campos en los que se trabajó fue en la creación, el diseño y la promoción de paquetes turísticos, capacitación importante para visualizar e interpretar las ofertas ambientales que poseen, convertir las en producto, plasmarlas en palabras y símbolos y ofertarlas en el mercado regional y nacional.

Y para finalizar con esta primera fase de apoyo se instruyó a un grupo de jóvenes en el servicio de guía, se impartieron conocimientos

sobre ecosistemas, atención al turista, manejo de grupos y primeros auxilios, entre otros.

Recomendaciones

Se requiere una continuidad en el proceso social. La parte ambiental ya está delimitada, se identificaron varios atractivos turísticos, se han definido vías de acceso y senderos, hay una guía ecoturística con paquetes y circuitos en espera de ser utilizada y el ánimo de las comunidades es propicio, a la espera de que puedan concretarse las iniciativas propuestas. Pero se hace necesario seguir invirtiendo en la gente, en su organización y en el fortalecimiento grupal. Así mismo, dinamizar y afianzar los procesos de interacción hombre-páramos enfatizando la interrelación que debe existir entre los habitantes de las comunidades y los macizos. Solo de esa forma se podrá garantizar el compromiso en la protección y conservación de los páramos por parte de los usuarios de ellos y se podrá impulsar un desarrollo local sostenible con mayor énfasis en las comunidades de cada uno de los municipios aledaños.

El acompañamiento institucional debe hacerse con los recursos humanos y técnicos necesarios, entre otros puntos. Y así mismo, basados en las experiencias de otros procesos y comunidades, es necesario orientar a la población vinculada al proyecto ecoturístico a descubrir sus propias necesidades y a organizarse a sí mismas para contribuir eficazmente a la obtención de su propia sostenibilidad.

Bibliografía

BORJA, JOSÉ ALFREDO. *Alternativas para fortalecer el desarrollo de microempresas turísticas en El Salvador*, San salvador, Fundación Ecológica de El Salvador, 1999.

CIRI, FRANCISCO y otros. *Plan de Desarrollo Ecoturístico de los macizos de Mamapacha y Bijagual*, Garagoa (Boyacá), 2002.

PARRA BOZZANO, DAVID. *Planificación y desarrollo de productos ecoturísticos desde la perspectiva sostenible*, conferencia preparatoria para el Año Internacional del Ecoturismo, Cuiabá (Brasil), 22 al 24 de agosto de 2001.