



**Por un Desarrollo
Agrario Integral
y Sostenible**

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE

Trabajo de Graduación

**Ecoturismo comunitario en diez fincas del
Parque Ecológico Municipal Canta Gallo,
Condega - Estelí**

AUTORES:

Br. Janiece Eliett López Acevedo

Br. Iris Natalia Raudez Mairena

ASESORA:

Dra. Matilde Somarriba Chang

Managua, Nicaragua

Mayo, 2010

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE



Trabajo de Graduación

Ecoturismo comunitario en diez fincas del Parque
Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega - Estelí

Tesis para optar al Título Ingeniera en Recursos
Naturales Renovables

AUTORES:

Bra. Janiece Elliott López Acevedo
Bra. Iris Natalia Raudez Mairena

ASESORA:

Dra. Matilde Somarriba Chang

Managua, Nicaragua
Mayo, 2010

ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE DE CUADROS	iii
ÍNDICE DE FIGURA	iv
ÍNDICE DE ANEXOS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
III. MATERIALES Y MÉTODOS	4
3.1 Descripción general del área de estudio	4
3.1.1 Localización geográfica	4
3.1.2 Condiciones climáticas	5
3.1.3 Suelos	5
3.1.4 Hidrografía	5
3.1.5 Biodiversidad	5
3.1.6 Atractivos culturales	6
3.1.7 Aspectos socioeconómicos	6
3.2 Marco conceptual	7
3.3 Diseño metodológico	8
3.3.1 Fase 1: Pre campo	8
3.3.2 Fase 2: De campo	9
3.3.3 Fase 3: Análisis e interpretación de información	11
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	13
4.1 Principales atractivos ecoturísticos identificados	13
4.1.1 Descripción de las fincas de la comarca El Bramadero con sus atractivos	16
4.2 Comunidades naturales	20
4.2.1 Ecosistema bosque	20
4.2.2 Ecosistema café bajo sombra	20
4.3 El circuito	21
4.3.1 Propuesta 1: Circuito ecoturístico a plazo inmediato	21
4.3.2 Propuesta 2: Circuito ecoturístico de mediano a largo plazo	23
4.3.3 Otras actividades	27
4.4 Potenciales impactos en el circuito ecoturístico	27
4.4.1 Impactos positivos	27
4.4.2 Impactos negativos	29
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES	31
VII. LITERATURA CITADA	33
VIII. ANEXOS	36

Dedicatoria

A Dios

A nuestros padres

A quienes nos apoyaron

Agradecimiento

Muchas Gracias al Ser Supremo que nos dió la vida...

Nuestros Padres quienes siempre nos apoyaron...

*Nuestra asesora Ing. Msc. Matilde Somarriba Chang que estuvo incondicional;
y con especial cariño al Dr. Benigno González...*

Los docentes de FARENA, que cada cual brindó su granito de arena...

*A los fondos de investigación del Proyecto UNA-SLU, ASDI-SAREC,
cooperación del pueblo y gobierno de Suecia.*

Los productores y otras personas que apoyaron este estudio...

A todos, MUCHAS GRACIAS!!!

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PÁGINA
1 Estimación del costo del recorrido A, Circuito ecoturístico a plazo inmediato. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010.	23
2 Estimación del costo de los recorridos B y C, Circuito ecoturístico a mediano y largo plazo. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010.	26
3 Actividades propuestas y atractivos naturales que brindan las 10 fincas de la Comarca el Bramadero, Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010.	27
4 Listado de especies de fauna presentes en las fincas del circuito ecoturístico. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010.	28

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	PÁGINA
1 Ubicación geográfica de la comarca El Bramadero, municipio de Condega – Estelí, 2010.	4
2a Paisaje de pinares que se encuentran en las fincas ecoturísticas, Condega – Estelí, 2010.	14
2b Vista panorámica desde el mirador de la finca La Estrella 2.	14
3a Trabajadores oreando granos de café como parte del proceso de beneficiado ecológico que se realiza en el beneficio de la Cooperativa Multisectorial Nueva Esperanza, ubicado en La Estrella.	14
3b Beneficio de café de la Cooperativa Multisectorial Nueva Esperanza localizado en la finca La Estrella.	14
4 Recorrido A del circuito ecoturístico a plazo inmediato. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega- Estelí, 2010.	22
5 Recorridos B y C del circuito ecoturístico de mediano a largo plazo. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega- Estelí, 2010.	26

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	PÁGINA
1 Formato de entrevista para la Caracterización del Potencial Ecoturístico (Rosales, 2006).	37
2 Formulario para el levantamiento de información sobre Comunidades Naturales (Sobreviva y Bath, 1992).	38
3 Fotografías de atractivos naturales y facilidades para el turismo en las fincas.	39
4 Algunas especies de fauna identificadas en las fincas (Figuroa y Urbina, manuscrito, 2010).	42
5 Descripción de los principales puntos de interés que se encuentran durante el recorrido B y C a mediano y largo plazo. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010.	44

Resumen

El ecoturismo comunitario es un tipo de turismo donde las comunidades locales tienen el control de las actividades turísticas. Este concepto implica un manejo ecológico sostenible. En el presente trabajo se aplica este enfoque, ya que se espera que los beneficios económicos sean para la comunidad local y que esto a su vez permita la conservación de los recursos naturales y biodiversidad del área. El estudio se llevó a cabo en 10 fincas que están ubicadas dentro de los límites del Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, a 3.5 km de la comarca El Bramadero, en Condega, Estelí. El área de estudio abarcó 129.63 ha y se realizó de enero del 2009 a marzo del 2010. En el 2008, se realizaron prácticas de pre-profesionalización, en la finca Linda Vista, que es una de las fincas involucradas. Algunos productores vecinos, motivados por los resultados entregados por las estudiantes de FARENA al productor propietario de Linda Vista, en el 2008; solicitaron a la UNA que se hiciera un estudio similar que abarcara una extensión mayor del Parque ecológico. Por esta razón se propuso realizar el presente estudio en 10 fincas: El Bosque, La Providencia, La Fortuna, Los Chilamates, La Estrella, La Estrella 2, La Quebrada, La Esperanza, Las Nubes y Linda Vista. La metodología que se utilizó se realizó en 3 fases, se recopiló información preliminar sobre el área de estudio, se procedió a levantar datos de campo basados en entrevistas a productores y llenar formularios de comunidades naturales para determinar el potencial turístico de cada finca. Como principal resultado se obtuvo un circuito eco turístico con 2 propuestas de recorridos, una propuesta a efectuarse a plazo inmediato (recorrido A, de 2 días 1 noche), con un costo de \$38 (treinta y ocho dólares americanos) y 2 recorridos a mediano y largo plazo (recorridos B y C, de tres días y dos noches de duración), por un precio de \$89 (ochenta y nueve dólares americanos). Dentro de los atractivos turísticos encontrados se destacaron la belleza escénica, bosques naturales, fuentes de agua, avistamiento de fauna silvestre y la producción del café orgánico. De las diez fincas bajo estudio seis presentaron mayores atractivos de visitación por la facilidad de albergar a los turistas, entre ellas: La Providencia, Los Chilamates, La Estrella, La Estrella 2 Las Nubes y Linda Vista. El estado de conservación de las fincas es óptimo para el desarrollo de las especies presentes puesto que los impactos sobre los recursos son mínimos. Además las actividades agronómicas del café orgánico contribuyen al mantenimiento de las especies nativas. Los impactos potenciales que se generarían de estas actividades son beneficiosos para la fauna silvestre por brindarle un área de protección y desarrollo, y para el caso de impactos negativos, se prevé que el senderismo podría afectar los hábitos alimenticios de las especies y ocasionar compactación de suelo por la visitación.

Palabras claves: turismo rural, potencial turístico, conservación de flora y fauna, senderismo, miradores, impactos potenciales.

Abstract

Ecotourism is a type of nature-based tourism in which the local communities are closely involved and they gain most of the economic benefits derived from tourism activities. As well as, it is mentioned in the research literature the community tourism, as a form of tourism where the local communities have practically the control of the tourism. Both concepts imply a sustainable ecological management. In the present study both approaches are applied, because it is expected that economic benefits will go to the local community and at the same time, natural resources and biodiversity in the area will be conserved. The study took place in 10 farmers located in the Municipal Ecological Park “Canta Gallo” at 3.5 km of the El Bramadero village, in Condega, Estelí. The study area embraced 129.63 ha (184.5 mz). During 2008, the authors of this thesis developed their pre-professional practices in Linda Vista farm that is one of the farms participating in this study. Some neighbor farmers, motivated by the results delivered to the owner of Linda Vista, requested to UNA to make a similar study but that embraces a number of farms in the Ecological Park. For this reason it was proposed to do this study in ten farms. The methodology applied was based on interviews to the farmers, secondary source information compilation and field survey of the natural attractions in the area. The main result was the identification of potential for ecotourism in the farms and the design of a tourist circuit among the 10 farms. There are 2 proposals, one to immediate term and a second one to be developed in a medium to long-term. This will allow the conservation of natural resources and contribute to improve income to the farmers. A touristic circuit was designed including a walking tour of 2 days and 1 night activities, for a price of US\$ 38 (thirty eight dollars) and 3 days and 2 night activities, for a price of US\$ 89 (eighty nine dollars). The main touristic attractions found are scenic views, natural forests, water falls, fauna watching sites and organic coffee production. Of the ten farms, six have the facilities to hosts tourists, among them: La Providencia, Los Chilamates, La Estrella, La Estrella 2, Las Nubes y Linda Vista. The conservation stage in the farms is optimal for the development of species of this type of ecosystems, because the human impacts on the natural resources are negligible. Besides the management of organic coffee contributes to keep the native species in the area. The potential impacts that could occur from the tourist activities are mostly beneficial to the wildlife, because will give more protection to them. The negative impacts of hiking on the trails could be soil compaction, changing the animals feeding habits or scaring them from some sites.

Key words: rural tourism, tourist potential, flora and fauna conservation, walking trails, viewers, potential impacts.

I. INTRODUCCIÓN

El turismo comunitario se considera una herramienta para el desarrollo de comunidades rurales a partir de su patrimonio natural o cultural. Se articula a los activos y productos del mundo rural, considerándolos como un complemento de las estrategias de vida originales. Implica también aprovechamiento de capital social, porque es una actividad económica planificada por la organización comunal. Esta modalidad de turismo se ha ido extendiendo a partir de la promoción de pequeñas experiencias. Sin embargo, el apoyo a estas experiencias es bastante limitado (PRISMA, 2007). El turismo comunitario tiene potencial para generar suficiente incentivo económico para fomentar la conservación y preservación de los recursos naturales de la zona.

El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR, 2007) promueve desde hace varios años las “Rutas turísticas de Nicaragua”. Este programa es basado en el desarrollo de ocho rutas turísticas de carácter nacional que permiten promover el conjunto de los departamentos del país como destinos turísticos favoreciendo así mismo, la distribución equitativa de los beneficios del turismo. Entre estas se encuentra la “Ruta del Café”.

Según el INTUR, la Ruta del Café busca promover la identidad y la autenticidad de la Región Norte aprovechando los sitios de carácter natural (Cañón de Somoto, montañas de las Segovia, bosques de pinares, ríos, lagos, etc.), la riqueza cultural (fiestas tradicionales de los pueblos norteños, músicas de polca y mazurca, etc.) además las actividades productivas típicas tales como el Café, el tabaco o la producción de rosquillas (INTUR, 2007). La comarca El Bramadero forma parte de la Ruta del Café. El turismo como rubro generó a nivel nacional para el 2007 \$ 188.3 millones de dólares (INTUR, 2007). Esta zona cultiva café orgánico y las exportaciones más considerables económicamente son a Europa y Estados Unidos.

Según estudios realizados para la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (Kjeldsen, 2003), las fincas de café orgánico bajo sombra bien manejadas, contienen una diversidad de aves casi igual a un bosque no intervenido (Wunderle, 1998). Esto indica que el manejo orgánico permite una armonía entre esta actividad y el desarrollo de la biodiversidad.

En el 2008, las autoras de esta tesis realizaron prácticas de pre-profesionalización, en la finca Linda Vista comarca El Bramadero, municipio de Condega, departamento de Estelí. Dentro de las actividades que se llevaron a cabo, fue determinar el potencial turístico, haciendo un estudio preliminar de flora y fauna presentes en la propiedad. Esto motivó a los productores vecinos, ya que la finca sirvió de modelo para un ecoturismo comunitario. Los líderes de la zona, solicitaron a la Universidad Nacional Agraria (UNA), ampliar el estudio incluyendo 10 fincas, las cuales están conservando los bosques naturales existente en la región.

Con la información recabada se propuso formular un circuito de ecoturismo comunitario en 10 fincas de la comarca El Bramadero que están dentro de los límites del Parque Ecológico Municipal Canta Gallo municipio de Condega; tomando en cuenta los atractivos naturales, culturales y las facilidades básicas que se les pueda brindar a los turistas para su estadía en la zona.

En la actualidad, estudios donde se refleja el potencial turístico de áreas naturales son muy escasos, no existe una base de datos específica de Nicaragua sobre el potencial para el ecoturismo o turismo de naturaleza, para su futuro desarrollo. Se han realizado algunos estudios en sitios específicos como las Reservas Naturales Apante y Datanlí-El Diablo (Rosales, L. 2006; Martínez - Sánchez, 2004; Martínez y Mena, 2004; Cassell y Blandón 2005) los cuales han servido de base para la promoción de tan valioso potencial natural.

II.OBJETIVOS

Objetivo General:

Elaborar una propuesta para que los productores desarrollen ecoturismo comunitario en 10 fincas del Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, que contribuya a la conservación de los recursos naturales del parque y al mejoramiento socioeconómico de los dueños de las fincas.

Objetivos Específicos:

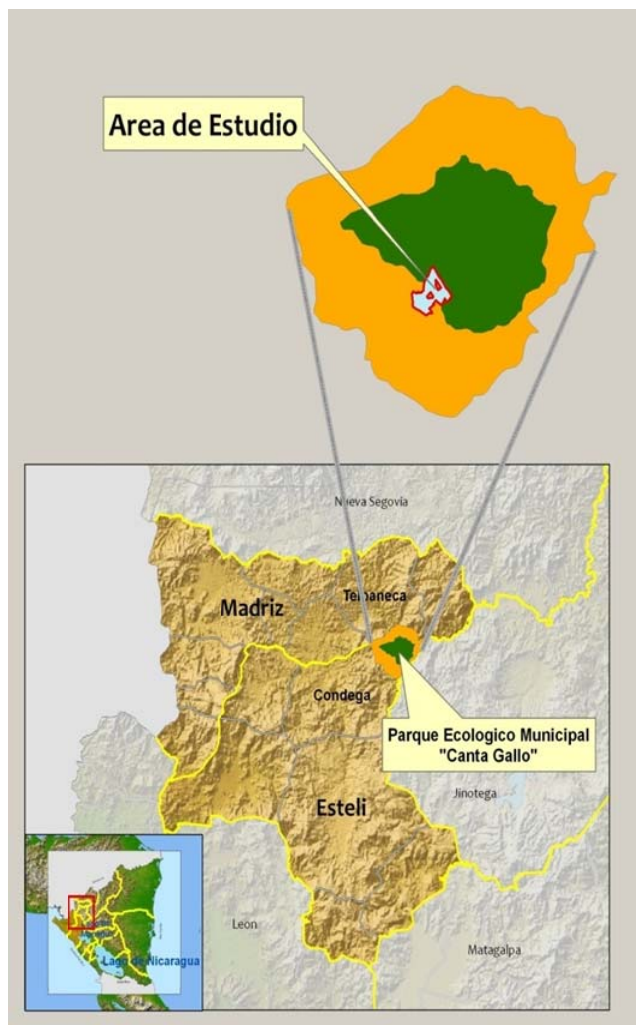
1. Describir los atractivos y potencial turístico de 10 fincas de la comarca El Bramadero, localizadas en el Parque Ecológico Municipal Canta Gallo.
2. Diseñar una propuesta de un circuito ecoturístico a plazo inmediato y otra a mediano y largo plazo.
3. Identificar los impactos potenciales en el circuito ecoturístico para que sean considerados en el manejo del ecoturismo comunitario en las fincas estudiadas.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Descripción general del área de estudio

El estudio se llevó a cabo en 10 fincas que están dentro de los límites del Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, que está localizado en la Comarca El Bramadero municipio de Condega, departamento de Estelí, Nicaragua. El área abarca un total de 129.63 ha; estas fincas pertenecen a la Cooperativa Multisectorial Nueva Esperanza de Condega. La investigación fue realizada en un período de 15 meses (enero del 2009 a marzo del 2010).

3.1.1 Localización geográfica



La comarca el Bramadero se encuentra ubicado en el municipio de Condega – Estelí sobre la carretera panamericana a la altura del Km 185, la cual gira a la izquierda por un camino de todo tiempo (no asfaltado), 22 km hasta llegar al área de estudio (Figura 1).

La vía de acceso al área donde se llevó a cabo el estudio es a través de una trocha por la que pueden circular vehículos de doble tracción hasta el beneficio de café, ya que se pretende que éste sea el punto de referencia de donde inicien las actividades. La distancia comprendida entre el Bramadero y el Beneficio es de 3.5 Km.

Figura 1. Ubicación geográfica de la comarca El Bramadero, municipio de Condega – Estelí, 2010.

3.1.2 Condiciones climáticas

Esta zona se caracteriza por tener un microclima muy agradable, Clima de tipo Sabana de Altura Awh. Corresponde a zonas localizadas en alturas superiores a los 1000 msnm. La precipitación promedio anual, oscila entre 1000 y 1900 mm; temperaturas promedios entre 20 y 22 °C (INIFOM, 2009).

3.1.3 Suelos

Presenta suelos fértiles, ricos en materia orgánica, con profundidades promedio de 50cm, ya que son suelos jóvenes, con texturas que van desde franco arcilloso a franco Arenoso. Las pendientes promedios son de 30% a 45%, y la elevación promedio es de 1,290 m.s.n.m.

3.1.4 Hidrografía

La zona de estudio está ubicada en la micro cuenca del río Los Alpes, dentro de la sub cuenca del río Yalí, en la cuenca del río Coco. El área que abarca esta micro cuenca es de 17.96 km², la mayoría de los afluentes que alimentan este río, no tienen un gran caudal en la época seca, por lo que se le reconoce como un río estacional (Calderón et al, 2001).

3.1.5 Biodiversidad

La biodiversidad existente en el área es muy rica. En Nicaragua las Nebliselva están mayormente en la Región Ecológica Norcentral. La mayoría de estas áreas han sido declaradas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) como Áreas Protegidas destinadas a la conservación y manejo de vida silvestre, belleza escénica y producción de agua. Goza de una vegetación con abundancia de epifitas; bromelias, orquídeas; musgos, helechos y una gran variedad de palmeras de baja altura (Salas, 2002).

Flora

Según Figueroa y Urbina (manuscrito, 2010) en la zona se encuentran diversidad de especies arbóreas entre las cuales se destacan: Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Roble de montaña (*Quercus insignis*), Roble encino (*Quercus segoviensis*), Lecheso (*Sapium macrocarpum*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Majao, Balona (*Vitex gaumari*), Níspero (*Achras zapota*), Zapotillo (*Prunus sp*), María (*Calophyllum brasiliense*), Areno (*Homalium racemosum*), Molenillo (*Quararibea funebris*).

Fauna

La fauna silvestre es muy diversa, entre los mamíferos se encuentran especies de: Venado (*Odocoileus virginianus*), Guatuzza (*Dasyprocta punctata*), Sahino (*Tayassu pecari*), Pizote (*Nasua narica*), Mono congo (*Alouatta palliata*), etc. Las aves en su mayoría están representadas por especies de carpinteros como el Cheje (*Dryocopus lineatus*) y Carpintero carinegro (*Melanerpes pucherani*), Ranchero (*Procnias tricarunculata*), Chocoyo (*Brotogeris jugularis*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Tucán (*Ramphastos sulfuratus*), Tijerilla (*Elanoides forficatus*), Zensontle (*Turdus grayi*), Oropéndola (*Psarocolius montezuma*),

Chichiltote (*Icterus mesomelas*) colibríes, gavilanes, palomas, y otras especies no identificadas (Figueroa y Urbina, manuscrito 2010).

Bosque

Existen 3 ecosistemas en Canta gallo: Bosque Siempre verde Estacional Submontano, Bosque Siempre verde Estacional Mixto Submontano, y Ecosistemas productivos Humanizados Agropecuarios. Sin embargo en el área de estudio solamente se encuentran dos ecosistemas. A continuación se describen los tres primeros:

- **Bosque Siempre verde Estacional Submontano:** Se caracteriza por presentar altitudes entre 700 y 1,200 msnm generalmente en la región Centro-este. La vegetación es densamente poblada por vegetación latifoliado y perennifolios cubiertas por plantas epífitas. Se encuentran diferentes especie como Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Sangregrado (*Croton panamensis*), Roble encino (*Quercus segoviensis*), Liquidámbar, (*Liquidambar styraciflua*), Ocote (*Pinus oocarpa*), Higo (*Ricinus communis*), Guachipilín (*Diphysa americana*), Aguacate canelo (*Nectandra sp*), y algunas especies introducidas usadas para sombra de café como son las diferentes especies de guabas (*Inga sp*) (CPDRC, 2004).
- **Bosque Siempre verde Estacional Mixto Submontano:** Constituye la zona más templada del país, con asociaciones Pino (*Pinus oocarpa*), Roble (*Quercus bumeloides*) y Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), donde son mucho más frecuentes las epífitas sésiles en los encinos que en los pinos (Martínez y Galeano, 2004).
- **Ecosistemas productivos Humanizados Agropecuarios:** se refiere a las áreas de café con sombra y otros sistemas agroforestales.

3.1.6 Atractivos Culturales

En un pequeño parque de la comunidad El Bramadero se encuentran Murales que muestran la histórica hazaña del héroe mártir General Augusto C. Sandino, quien luchó por una justa batalla contra los yanquis. Existen fotos recopiladas en retratos y una pintura hecha por un artista. Esta historia es relatada por uno de los habitantes de la comunidad, quien a la vez es el encargado del mantenimiento del lugar. Cabe mencionar que no se cobra la entrada, por lo que el aporte es gratuito (UNA, 2008).

3.1.7 Aspectos Socioeconómicos

El 69.52 % de la población del municipio vive en el área rural y el 30.48 % vive en el área urbana. Los usos potenciales de este municipio son sistemas Agroforestales de cultivos perennes y semi-perennes y especies forestales maderable y de leña, así como la protección de la vida silvestre. En el Bramadero viven 572 personas, de las cuales más de 450 son económicamente activas (Alcaldía Municipal de Condega, 2006).

3.2. Marco conceptual

A continuación se describen algunos conceptos relevantes para la aplicación de la metodología utilizada en el presente estudio.

Turismo

El turismo comprende las actividades de personas que viajan y permanecen en lugares fuera de su ambiente usual durante no más de un año consecutivo con fines de gozar de tiempo libre, negocios u otros (Sánchez, 2002).

Turismo de aventura

Una forma de turismo basado en la naturaleza que contiene un componente de riesgo, niveles más altos de esfuerzo físico, y requiere una habilidad especializada (TIES, 2006).

Turismo Sostenible

El turismo que satisface las necesidades de los turistas y las regiones turísticas, protege y hace crecer las oportunidades para el futuro (TIES, 2006).

Ecoturismo

Según la UICN (Ceballos-Lascurian,1996), define el ecoturismo como el viaje y visita ecológicamente responsable a parajes en estado relativamente natural, a fin de disfrutar de la naturaleza y apreciarla (así como las características culturales del lugar pasadas y presentes) que promueve la conservación, emite escasos efectos negativos y abre cauce a la participación socioeconómica, activa y beneficiosa de la población local.

Ecoturismo comunitario

Es un tipo de ecoturismo en el que “la comunidad local tiene un control sustancial sobre las actividades turísticas que se generan participando en su desarrollo y manejo. Una importante proporción de los beneficios de éstas actividades se quedan en la comunidad” (WWF, 2001).

Circuito turístico

Es la suma de varios corredores que unen los servicios y productos de un destino turístico con otro(s) destino(s); para el beneficio de las zonas turísticas y para quienes disfrutan del turismo” (Vaca, 2001).

Tour

Designación genérica para excursiones, sea de corta duración, tipo paseo o de grandes itinerarios nacionales e internacionales (CCT, 2006).

Ruta

Camino que recorre de un lugar para otro. Descripción de un camino o viaje, expresando los lugares por donde se ha de transitar. Itinerario de un viaje que termina en el puerto de su partida; circuito. Distíngase: rutas espontáneas, según impulsos que han surgido y, rutas dirigidas, elaboradas por las agencias de viaje, que pueden tener carácter permanente, estacional o específico. Impreso que describe el itinerario de un viaje, con mapas y otros aspectos informativos (CCT, 2006).

Visitante

Un visitante es "una persona que visita por no más de un año un país diferente de aquél en el cual tiene de ordinario su residencia y cuyo motivo principal para la visita es distinto del de ejercer una ocupación remunerada en el mismo país que visita" (OMT, 1999).

Impactos potenciales

Los impactos que potencialmente puede derivar la actividad turística en áreas naturales se agrupan en cinco tipos (Rome, 1999):

- 1) Impactos en el medio ambiente – en la zona protegida y en los predios circundantes
 - Impactos materiales
 - Impactos biológicos
- 2) Impactos experienciales o psicológicos – en los visitantes
- 3) Impactos económicos – en las comunidades y en la zona protegida
- 4) Impactos socioculturales – en las comunidades
- 5) Impactos en materia de manejo o infraestructura – en las zonas protegidas y en los predios circundantes.

El concepto de impacto potencial alude al hecho de que la alteración o cambio en el recurso afectado puede suceder u ocurrir, sin que ello signifique que necesariamente ocurrirá (Gómez Santamaría, 2008).

3.3 Diseño metodológico

El trabajo de investigación se realizó en 3 fases:

3.3.1 Fase 1: Pre campo

Esta fase se desarrolló durante el mes de enero de 2009, y consistió en la recopilación de información básica preliminar sobre factores socioeconómicos, culturales, uso de la tierra, recursos naturales existentes, así mismo se utilizaron mapas topográficos digitales para ubicar el área de estudio. Se realizó también una visita de reconocimiento para planificar el trabajo de campo y organizar el orden de muestreo por fincas. En esta etapa se elaboraron y diseñaron las entrevistas de campo.

3.3.2 Fase 2: De campo

Se realizó desde el mes de febrero hasta agosto de 2009. Comprendió 8 visitas en las cuales se obtuvo información de campo de cada finca, se identificaron los principales puntos de interés a través de la observación in situ, tomando fotografías de miradores, cañadas, etc.

El proceso metodológico que se siguió en esta fase fue el siguiente:

Determinación del potencial turístico

Se aplicó una entrevista adaptada de Cuellar (2003) por Rosales (2006), a los dueños o administradores de cada finca para recopilar información acerca de las características, atractivos y oportunidades existentes, así como información cultural, y natural presentes en dicha área, descrita por ellos (Ver anexo 1). La información obtenida sobre la flora y fauna presente en cada finca se cotejó con la obtenida del estudio de Figueroa y Urbina (manuscrito) sobre la caracterización de la vegetación y de la fauna silvestre con fines ecoturísticos de seis fincas cafetaleras de la comunidad El Bramadero en Condega, Estelí. Con esto se hizo la identificación de los nombres científicos de la mayoría de las especies, y otras que no pudieron ser identificadas, se dejaron con su nombre común.

Luego de aplicar la entrevista se procedió a realizar un recorrido por las fincas, anotando las observaciones más relevantes y de interés de cada una de ellas. A través de esta información se pudieron determinar las áreas de las fincas que ofrecían los mejores atributos para ser visitadas. Con la ayuda de GPS se georeferenciaron y marcaron con cinta biodegradable los puntos de interés que se obtuvieron, y con cámaras fotográficas se capturaron los atractivos observados durante la visitación.

Las visitas de campo se realizaron bajo el siguiente orden: finca La Providencia, finca El Bosque, finca La Fortuna, finca Los Chilamates, finca La Estrella, finca La Estrella 2, finca La Quebrada, finca La Esperanza, finca Las Nubes y finca Linda Vista.

Formulario de Comunidades Naturales

Se utilizó el formulario de Comunidades Naturales, adaptado de Sobrevila y Bath (1992) (Anexo 2). En cada finca se seleccionó un sitio de evaluación, por tanto, se tienen 10 sitios de evaluación, y dentro de cada sitio se obtuvieron 2 puntos de observación, uno para el bosque y uno para el Cafetal. Se consideraron los siguientes estratos de acuerdo a la vegetación dominante para tomar los puntos de observación:

- Estrato 1: bosque con árboles mayores o igual a 10 metros de altura
- Estrato 2: cafetales con árboles de sombra.

Durante el recorrido de cada finca se midió la pendiente utilizando un clinómetro Suunto. Llenando el formulario se determinaron por simple observación los parámetros físicos del ambiente y su efecto en la vegetación; entre estos factores están: estratos del bosque, drenaje, densidad de cobertura, erosión, pendiente, etc.

Basándonos en la información estructural, fisionómica y ambiental obtenida de los formularios, se determinaron las áreas que visualmente presentan mayor diversidad para organizar los recorridos acorde a las características encontradas, y obtener un promedio de lo que el visitante espere encontrar en el circuito.

Reconocimiento de los senderos

El objetivo fue observar e interpretar las características presentes en cada sendero, determinar si tenían atractivos, o cualidades dignas de apreciación. Se realizó un reconocimiento de los senderos existentes y ya que únicamente se encontraron senderos establecidos en las fincas Linda Vista y Las Nubes, para las otras 8 fincas se procedió a diseñar o planear propuestas de senderos, miradores y puntos de relevancia turística.

Los criterios que se tomaron en cuenta para escoger los sitios de importancia en cada finca fueron adaptados de Sobrevila y Bath (1992):

- Que presentasen la mayor cantidad visible de vegetación y fauna diferente.
- Que los hábitats y vegetación se sospechase estuvieran en buenas condiciones.
- Que se demostrase presencia de especies en peligro.
- Que fuesen recomendados por los conocedores del área.

Determinación del circuito ecoturístico

Habiéndose obtenido la información de campo, reconocido el área y haberse identificado los atractivos, se procedió a realizar un tour piloto, recorriendo los puntos de interés más relevantes y evaluando durante el recorrido la dificultad de los senderos propuestos, tomando en cuenta también, la medición de los tiempos al momento de hacer el recorrido, tanto el que demora el traslado al área de estudio, como el tiempo en que se tomará la visita al atractivo turístico y el almuerzo, descanso u otra actividad extra. De esta manera se hizo el diseño del circuito eco turístico que comunicara a las fincas uniendo así los puntos más importantes entre estas. Este se realizó con un lugareño o guía de campo. Los materiales utilizados fueron el GPS, la libreta de apuntes, un mapa propuesto donde se tenía la ruta trazada a seguir para hacer alguna edición o corrección al trayecto, cámara digital para capturar imágenes de especies de flora y fauna observadas durante el tour y binoculares.

Una vez organizado el recorrido, se procedió a realizar una propuesta preliminar a ser presentada ante los propietarios de las fincas para recibir aprobación y sugerencias. Así mismo se realizó una estimación de los precios correspondientes a cada paquete y recorrido propuesto, utilizando el precio que actualmente se cobra por hospedaje y alimentación en la finca Linda Vista.

3.3.3 Fase 3: Análisis e interpretación de información

Con toda la información obtenida a nivel de campo se analizó y se procedió a la descripción de cada una de las fincas, detallando los atractivos turísticos, se elaboró la propuesta del circuito eco turístico, y una vez terminada se presentó a los propietarios de las fincas en estudio, con lo que se complementó la información necesaria para la redacción del documento final. Esta fase se realizó en los meses de septiembre 2009 a marzo 2010.

Propuesta preliminar

Con el auxilio de herramientas digitales como el ArcView 3.2 y mapas topográficos, se procedió a hacer el arreglo espacial de los puntos recolectados en campo como atractivos, miradores, paisajes de observación de fauna y otros. De esta manera se fue formando el polígono de lo que sería el recorrido propuesto; con las fotografías obtenidas durante los recorridos se aseguró que estos abarcarán abarcar los puntos de interés más apreciados para los visitantes.

Luego de haber formulado la propuesta preliminar, se procedió a convocar a los propietarios de las fincas en estudio para hacerles formal presentación de los datos obtenidos y obtener sugerencias.

Taller de socialización

El taller de socialización se llevó a cabo el 17 noviembre del 2009 con la participación de los 10 propietarios de las fincas y se contó con la participación de la estudiante de arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). La finalidad de la reunión fue la de presentar resultados, escuchar e incorporar las sugerencias planteadas por los propietarios de las fincas, del cual surgió la idea de formular una nueva propuesta de circuito eco turístico contando con las facilidades que se tienen actualmente, debido a que ya existe demanda turística en la zona. Por tales razones, se elaboró una propuesta a lo inmediato y otra de mediano y largo plazo. Esta última es con la que se propondrá elaborar el “Proyecto Agro-turístico Los Alpes”.

Identificación de impactos potenciales causados por el circuito ecoturístico

Es evidente que para lograr un turismo sostenible deben tratar de manejarse los impactos del turismo sobre el ambiente, los visitantes, la cultura y la sociedad. Los impactos específicos que puedan ocurrir en un sitio determinado dependen de las características propias del mismo y de la incidencia de la actividad realizada. Como parte de este estudio se consideró identificar cuales serían los impactos potenciales de la actividad turística sobre los sitios donde se establecieran los circuitos. Esto con el propósito que eventualmente se contemple la evaluación de los impactos aquí identificados y que se consideren en el manejo de los circuitos.

Una vez obtenidas las propuestas de los circuitos, se pidió a los productores indicar cuales considerarían ellos como posibles impactos positivos y negativos que causaría la visitación al circuito; sobre la biodiversidad, las familias involucradas y el sitio en general. Así mismo, se

hicieron observaciones in situ con respecto a los impactos y se hizo un listado de las especies vulnerables y amenazadas que deberían ser conservadas a través de una política de no caza.

Con esta información se procedió a revisar literatura a través de la cual se ha podido determinar los impactos que podrían causar modificaciones al área visitada.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El Parque Ecológico Municipal Canta Gallo fue declarado el 30 de Noviembre del año 2001 por medio de la Ordenanza Municipal 007 – 02; por el esfuerzo conjunto de las Municipales de Telpaneca por el departamento de Madriz, Condega por el departamento de Estelí y las autoridades del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA); la superficie del área es de 8,061.29 ha (García et al., 2004).

La principal fuente de ingresos de la comarca El Bramadero es la agricultura, donde cultivan sus propias tierras, o bien trabajan como asalariados en otras propiedades. En el área destinada a la agricultura cultivan granos básicos y café. En el área de estudio, los propietarios cosechan café, algunos no aplican ningún manejo agronómico por la escasez de recursos económicos, y otros realizan una buena práctica de manejo agronómico.

La comarca posee una escuela primaria y secundaria ubicada a 2 km, del Bramadero, así que los estudiantes deben trasladarse diariamente hacia ella caminando distancias hasta de 5 km. No existe un instituto de estudios técnicos o superiores en la comarca. En relación a los servicios básicos, el agua utilizada para consumo proviene de 2 fuentes: de pozos y la recolectada por la lluvia. Cabe destacar que el área de estudio tiene un gran potencial hídrico, ya que se alimenta de manantiales subterráneos, que afloran todo el año, y mantienen la vegetación siempre verde.

De las 10 fincas solamente una utiliza paneles solares como fuente de energía, las demás no tienen electrificación. Sin embargo, el uso está dirigido específicamente a la electrificación del hogar, y no explotan todo el potencial energético porque no les dan manejo constante. La infraestructura de las fincas es básicamente de madera, ya que es el recurso más abundante, y además por el difícil acceso que vuelve casi imposible transportar materiales de construcción hasta las propiedades.

4.1 Principales atractivos ecoturísticos identificados

El área ofrece diversidad de flora y fauna. Desde la entrada se pueden observar los pinares (figura 2a), y el paisaje va variando en dependencia hacia dónde se dirige el visitante. El potencial ecoturístico de las fincas se presenta a través de varias actividades recreativas, tales como avistamiento de aves y mamíferos, miradores donde se pueden observar diferentes puntos con belleza escénica (figura 2b), numerosas fuentes de agua (cascadas, quebradas, ojos de agua), bosques naturales, y sin obviar la observación del proceso productivo y procesamiento del café orgánico: viveros, plantaciones, corte de café, lavado, despulpado, secado, almacenamiento y comercialización del grano.

La cooperativa cuenta con su propio beneficio de Café ubicado en la Finca La Estrella (figuras 3a y 3b). Su principal rubro de producción es el café orgánico; en la actualidad la mayor parte de la producción es exportada a Europa, a través del convenio que tiene la cooperativa con el Centro para la Promoción, Investigación y el Desarrollo Rural y Social (CIPRES). Este centro les brinda asistencia técnica a los caficultores de la zona, siendo las variedades que comercian: Caturra, Maracaturra (Maragojipe con Caturra), Catuaf y Catimor. En el Anexo 3 se pueden

ver fotografías de atractivos y facilidades con los que actualmente cuenta cada finca. En el Anexo 4 se puede observar diversidad de especies de fauna que han sido identificadas (Figueroa y Urbina, manuscrito).



Figura 2a. Paisaje de pinares que se encuentran en las fincas ecoturísticas, Condega – Estelí, 2010.



Figura 2b. Vista panorámica desde el mirador de la finca La Estrella 2.



Figura 3a. Trabajadores oreando granos de café como parte del proceso de beneficiado ecológico que se realiza en el beneficio de la Cooperativa Multisectorial Nueva Esperanza, ubicado en la finca La Estrella.



Figura 3b. Beneficio de café de la Cooperativa Multisectorial Nueva Esperanza, ubicado en la finca La Estrella.

En la finca El bosque se encuentra una riqueza tanto florística como de fauna silvestre, además, de ser uno de los puntos más alto del área bajo estudio.

La Providencia posee hermosas quebradas y ojos de agua que brotan en invierno disminuyendo su caudal en la época de verano.

La Fortuna por sus impresionantes Farallones y su hermoso salto, hacen de esta finca un lugar paradisíaco.

Los Chilamates presenta una vegetación arbórea con árboles dominantes prevaleciendo la especie de *Ficus sp*, ecológicamente sirve de nicho para aves, alimento y anidación para muchas especies de animales como por ejemplo las oropéndolas, el quetzal; además de su Mirador, y un ojo de agua que es alimentado por infiltración por las fincas más altas como son el Bosque y La Providencia.

El principal atractivo de la finca La Estrella es el Beneficio de café, la crianza de tilapias, lombricultura y el abono Bocashi (abono producido con cascarilla de café). A corto plazo se construirá el Centro Multiuso y la Casa Albergue para hospedar a los visitantes.

La Estrella 2 posee un mirador donde se pretende construir el Eco albergue Los Alpes, es uno de los lugares donde se capta mejor la señal telefónica.

La Quebrada es una de las fincas más difícil de acceder por sus condiciones topográficas, presenta tres quebradas las cuales convergen en una sola siendo de mayor dimensión.

En La Esperanza cuenta con un mirador de su mismo nombre, se logra apreciar la carretera que conduce a Condega.

Las Nubes posee una de las primeras comodidades del área con 4 cabañas, un mirador donde se logra observar la transición de la frontera agrícola y el bosque de pinos. Además de contar con senderos ya habilitado, posee un clima agradable, diferenciándose del resto de fincas.

Finalmente Linda Vista exhibe miradores localizados en puntos estratégicos para la observación de paisajes como: las montañas de Jinotega, la ciudad de Condega. Las actividades turísticas que se realizan son el recorrido por la producción orgánica del café, además de los senderos habilitados El Paso y El Murmullo, y el Mirador Los Alpes.

De las 10 fincas bajo estudio, seis presentaron mayores atractivos de visitación por la facilidad de albergar a los turistas entre ellas: La Providencia, Los Chilamates, Estrella, Estrella 2, Las Nubes, Linda Vista.

4.1.1 Descripción de las fincas de la comarca El Bramadero con sus atractivos

Finca La Providencia

Propiedad de Juan Carlos Avilés Amador, posee una extensión de 7.73 ha distribuidas de la siguiente manera: 3.51 ha de café y 4.22 ha de bosque latifoliado. La Providencia posee hermosas quebradas y ojos de agua que brotan en invierno disminuyendo su caudal en la época de verano, igualmente para un futuro próximo se espera construir una cabaña para alojar a los turistas. La principal actividad identificada es el avistamiento de animales silvestres en el cafetal y en el bosque. Dentro de las actividades turísticas que se pueden realizar recorridos por el cafetal y sus alrededores admirando los atractivos como son una preciosa cascada. Como ejemplo de fauna tenemos: Mapache, Mono congo (*Alouatta palliata*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*), Sahino (*Tayassu pecari*). Entre la flora encontramos: Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Roble de montaña (*Quercus insignis*), Roble encino (*Quercus brenesii*), Lechoso (*Sapium macrocarpum*), Aguacate canelo (*Nectandra sp*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Majao, Balona (*Vitex gaumari*), Níspero (*Achras zapota*), Zapotillo (*Prunus sp*), María (*Calophyllum brasiliense*), Areno (*Homalium racemosum*), Molenillo (*Quararibea funebris*).

Finca El Bosque

Propiedad de Modesto Antonio Canales Huete; administrada por el señor Juan Carlos Avilés Amador con 8.43 ha de bosque esta finca se caracteriza por poseer un bosque primario (ecosistema de bosque siempre verde estacional). En la finca se encuentra una riqueza tanto florística como de fauna silvestre, además de ser uno de los puntos más altos del área bajo estudio con 1307 msnm. La presencia de cañadas hace un atractivo para visitarla tanto en la época de invierno como el verano. Además de los árboles que han crecido en todo su estado natural. La presencia de fauna en esta finca es diversa: mapachín, Mono congo (*Alouatta palliata*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*), Sahino (*Tayassu pecari*). A nivel de flora tenemos: Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Lechoso (*Sapium macrocarpum*), Cedro (*Cederela odorata*), Majao, Balona (*Vitex gaumari*), Areno (*Homalium racemosum*), Tatascame (*Lasianthaea fruticosa*), Chichicaste gigante (*Urera corallina*), María (*Calophyllum brasiliense*).

Finca La Fortuna

Propiedad de Juan Ramón García Carrasco. Con 4.22 ha de tierra de las cuales 2.11 ha son de café en producción, 1.05 ha café en desarrollo, 1.5 ha de bosque; cabe señalar que es un cafetal en abandono, por lo cual los árboles han crecido de forma natural. Por lo tanto no se tomo como punto de observación el bosque. La Fortuna por sus impresionantes Farallones y su salto, hacen de esta finca un lugar paradisíaco. Se puede disfrutar de un excelente paisaje desde el Mirador que conduce al Salto más grande del área con casi 35m de altura, denominado por el propietario Los Farallones. A pesar de ser una de las fincas más pequeñas la presencia de animales silvestre se caracteriza por encontrarse: Sahino (*Tayassu pecari*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*), Pizote (*Nasua narica*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Oropéndola (*Psarocolius montezuma*), Carpintero (*Melanerpes formicivorus*), Tijerilla (*Elanoides forficatus*), Mono congo (*Alouatta palliata*). La vegetación arbórea presente: Guaba (*Inga sp*), Níspero (*Achras zapota*), Chilamate (*Ficus sp*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Lechoso (*Sapium macrocarpum*), Zapotillo (*Prunus sp*),

Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Mampás (*Lippia myriocephala*), Majao, Sangregrado.

Finca Los Chilamates

Propiedad de José Daniel Llanes Carrasco. Los Chilamates presentan una vegetación arbórea con arboles dominantes prevaleciendo la especie de *Ficus sp*, ecológicamente sirve de nicho, alimento y anidación para muchas especies de animales como por ejemplo las oropéndolas, el quetzal; además cuenta con una cabaña estilo campestre lo cual se espera remodelarla. Esta finca es diversa pues posee granos básicos 0.18 ha de manzana tiene cultivos como; yuca, malanga, chayotes y cítricos. El área bajo café corresponde a 3.16 ha; y 1.05 ha de café en abandono que el propietario lo denomina bosque; totalizando 4.57 ha. Las principales actividades que se pueden realizar en dicha finca es el avistamiento de animales silvestres dentro del cafetal en abandono y la visita al ojo de agua que es alimentado por infiltración por las fincas más altas como son el Bosque y La Providencia. Posee una pequeña área que tiene potencial energía eólica, pero se precisa de estudios más detallados; a su vez podría ser utilizado como un mirador. Una actividad económica es el vivero que el propietario tiene establecido para la producción de plantas. Además cuenta con una casa propia donde puede alojar a turistas, así como una cocina, baño y letrina.

Ejemplos de fauna silvestre que se encuentran en la finca: Mono congo (*Alouatta palliata*), ardillas (*Sciurus variegatoides*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Cusuco (*Cabassous unicinctus*), Zorro cola pelada, Zorro de agua, Tucán picoiris (*Ramphastos sulfuratus*), Tucán verde (*Aulacorhynchus prasinus*), Carpintero (*Melanerpes formicivorus*), Cheje (*Dryocopus lineatus*). En la vegetación arbórea: Roble encino (*Quercus brenesii*), Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Cojollo colorado (*Ruprechtia costata*), Chaperno (*Lonchocarpus latifolius*), Lechoso (*Sapium macrocarpum*), Majao, Chilamate (*Ficus sp*), Matapalo (*Ficus obtusifolia*), Zapotillo (*Prunus sp*), Aguaspile (*Ilex carpenterae*), Guaba (*Inga sp*), Sangregado (*Pterocarpus sp.*), Cabalonga.

Finca La Estrella

Propiedad de Avener Muñoz Peralta. Tiene una área de 10.19 ha de las cuales 7.03 ha son de café, 0.35 ha es de pasto Taiwán, y de bosque corresponde 2.81 ha. Las oportunidades recreativas existentes son lombricultura, pila de tilapias, el Beneficio de café; los atractivos son las plantaciones de Cardamomo y malanga, así como los viveros de café. La capacidad de albergue de turistas es de 10 personas contando con una casa albergue, cocina, letrina y bodega. En un futuro se construir el Centro Multiuso que dedicará la bienvenida a los turistas. La fauna presente son: Conejo (*Sylvilagus sp*), Cusuco (*Cabassous unicinctus*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Zorro cola pelada, Gallina de monte, Tijerilla (*Elanoides forficatus*), Gavilán (*Accipiter superciliosus*), Tucán (*Ramphastos sulfuratus*), Oropéndola (*Psarocolius montezuma*), Carpintero (*Melanerpes formicivorus*), Colibrí (*Lampornis castaneiventris*), Gorriones, Sargento, Trogones (*Trogon collaris*), Zensontle, Ardilla (*Sciurus variegatoides*), Chocoyo (*Aratinga rubritorquis*), Urraca (*Cyanocorax melanocyaneus*), Puma (*Puma concolor*). La flora la caracteriza árboles de: Guaba (*Inga sp*), Orquídeas (*Bulbophyllum sp*), Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Roble encino (*Quercus brenesii*), Pino (*Pinus oocarpa*), Quebracho (*Lysiloma auritum*), Zapotillo (*Prunus sp*), Chichicaste (*Urera corallina*), Chaperno, Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Majao,

Elequeme (*Erythrina fusca*), Sangregado (*Pterocarpus sp.*), Guayabillo (*Arbutus xalapensis*).

Finca La Estrella No 2

Propiedad de José Orlando González Oliva. Su área es de 8.96 ha, que corresponde a 7.42 ha de café, y 4.04 ha de bosque. En esta finca se vislumbra la construcción de un Eco albergue Los Alpes que atenderá a los turistas, pues posee uno de los miradores más destacados de la zona, ya que en él se logra apreciar parte del municipio de Condega, además de gozar de la belleza escénica de los paisajes y es también uno de los lugares donde mejor se capta la señal telefónica. Las oportunidades recreativas existentes son el proceso del café, un recorrido por los cafetales y parte del bosque donde se puede observar la fauna silvestre. Ejemplos de flora lo hacen: Guaba negra (*Inga punctata*), Chaperno, Chagüite (*Musa sp*), Quebracho, Sangregrado (*Pterocarpus sp.*). La fauna se hace notar con Cusuco (*Cabassous unicinctus*), Sahino (*Tayassu pecari*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*).

Finca La Quebrada

Propiedad de Juan Gómez Gurmat, administrada por el señor José Orlando González Oliva. Cuenta de con 7.03 ha de café, y 8.43 ha al bosque dando un total de 15.46 ha. Es una finca que presenta dificultad al ingresarla pero que envuelve al visitante en una aventura que nunca termina. Famosa por sus tres quebradas las cuales convergen en una sola en la cima de la finca, ubicada en los puntos más altos de esta, la altura máxima promedio de esta es de 1249 msnm. Según los lugareños antes servía de abastecimiento de agua a las comunidades cercanas; hoy en día en la época de verano mantiene un paso lento de agua y en invierno desborda su caudal. La flora presente tenemos: Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), Roble encino (*Quercus brenesii*), Guaba (*Inga sp*), Mampas (*Lippia myriocephala*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Sangregrado (*Pterocarpus sp*), Chilamate (*Ficus sp*), Matapalo (*Ficus obtusifolia*), Pino (*Pinus oocarpa*), una gran variedad de orquídeas (*Bulbophyllum sp*). La fauna están presente: Guatuza (*Dasyprocta punctata*), Pizote (*Nasua narica*), Gato de monte, Puma (*Puma concolor*), Guardiola, Sahino (*Tayassu pecari*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Mono congo (*Alouatta palliata*), Mono cara blanca (*Cebus capucinus*), Gallina de monte, Tucán (*Ramphastos sulfuratus*), Guardatinaja.

Finca La Esperanza

Propiedad de Adolfo Muñoz Peralta. Con un total de 7.73 ha, de las cuales 2.81 ha corresponde al café y 4.92 ha al bosque. Cuenta con un mirador del mismo nombre donde se logra apreciar la carretera de Condega y sus alrededores; este se pretende que sea un mirador aéreo en un árbol de chilamate. Sus atractivos son los que posee senderos y que comparte con las fincas vecinas; árboles de Chilamate (*Ficus sp*) con gran volumen, además de helechos gigantes. La flora presente es Guaba (*Inga sp*), Guaba negra (*Inga punctata*), Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Roble de montaña (*Quercus insignis*), María (*Calophyllum brasiliense*), Tatascán (*Lasianthaea fruticosa*), Troton (*Tapirira gianensis*), Matapalo (*Ficus obtusifolia*), Lechoso (*Sapium macrocarpum*), Majao, Sangregrado (*Pterocarpus sp*), Níspero de montaña (*Achras zapota*), Guayabillo, (*Vitex gaumari*). La fauna de la finca está representada por Venado

(*Odocoileus virginianus*), Guatuzá (*Dasyprocta punctata*), Pizote (*Nasua narica*), Pavona (*Crax rubra*), Gallina de monte, Picones, Tucán (*Ramphastos sulfuratus*), Guardiola.

Finca Las Nubes

Propiedad del Centro para la Promoción, la Investigación y el Desarrollo Rural y Social (CIPRES), administrada por el señor Julio César Muñoz. Con un total de 23.19 ha distribuidas de la siguiente manera: 7.03 ha de café y 16.16 ha de bosque. Las oportunidades recreativas existentes en la finca son avistamiento de aves y mamíferos, el proceso del café, Mirador Las Nubes que se pueden observar las bellezas paisajística. Además de los senderos ya habilitados y las cabañas para alojar a turistas con un total aproximado de 20 personas. Una de las fincas más agradable por su clima. La flora la constituyen: Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Roble encino (*Quercus brenesii*), Saucillo (*Acanthosyris falcata*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Areno (*Homalium racemosum*), Chilamate (*Ficus sp*), Nispero (*Achras zapota*), Lechoso (*Sapium macrocarpum*), María (*Calophyllum brasiliense*), Tatascán (*Lasianthaea fruticosa*), Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*),. Especies de fauna: Guatuzá (*Dasyprocta punctata*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Pizote (*Nasua narica*), Picones, Tucán (*Ramphastos sulfuratus*), Tucán verde (*Aulacorhynchus prasinus*), Tijerillas (*Elanoides forficatus*), Oropéndolas (*Psarocolius montezuma*), Pavona (*Crax rubra*), Puma (*Puma concolor*), Chachalaca (*Ortalis vetula*).

Finca Linda Vista

Propiedad de Julio César Muñoz. Cuenta con un total de 39.35 ha distribuidas en 14.05 ha de café y 25.29 ha de bosque. Las actividades recreativas existentes en la finca son: el mirador Los Alpes la observación de paisajes, el recorrido de la producción orgánica del café, además de los senderos El Paso y El Murmullo, también uno de los atractivos es el avistamiento de aves en trayecto cabaña – cocina. Cuenta con la casa de dueño de la finca, donde también la flora esta representadas por Guaba negra (*Inga punctata*), Chilamate (*Ficus sp*), Matapalo (*Ficus obtusifolia*), Aguaslipe (*Ilex carpenterae*), Pino (*Pinus oocarpa*), Guaba (*Inga sp*), Roble encino (*Quercus brenesii*), Roble de montaña (*Quercus insignis*), Aguacate blanco (*Cinnamomun triplinerve*), Cola de pava (*Cupania guatemalensis*), Areno (*Homalium racemosum*), Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), Majao, María (*Calophyllum brasiliense*), Tatascán (*Lasianthaea fruticosa*), y una gran diversidad de orquídeas (*Bulbophyllum sp*), bromélias y helechos. La fauna: Pizote (*Nasua narica*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Guatuzá (*Dasyprocta punctata*), Mono congo (*Alouatta palliata*), Colibrí (*Lampornis castaneiventris*), Mariposa, Carpintero (*Melanerpes formicivorus*), Sahino (*Tayassu pecari*), Tucán (*Ramphastos sulfuratus*), Oropéndola (*Psarocolius montezuma*), Puma (*Puma concolor*), Cenzontle, Chachalaca (*Ortalis vetula*).

4.2 Comunidades naturales

4.2.1 Ecosistema bosque

Las fincas La Fortuna y Los Chilamates son las únicas que no presentan el ecosistema bosque, esto representa el 20% de las fincas. Estas presentan áreas de café con sombra artificial y áreas de café bajo sombra natural, es decir los árboles han crecido considerablemente sin manejo. Por tanto, para el ecosistema bosque los porcentajes obtenidos son en base al 80%.

De acuerdo a los resultados obtenidos del formulario de comunidades naturales, en el recorrido de campo, se visitó cada una de las fincas con dos puntos de observación dependiendo del ecosistema presente; en el caso del Bosque se comprobó que el 40 % de las fincas bajo estudio presentan estrato medio y el otro 40% presentan el estrato superior, donde predominan las especies arbóreas de *Acacia pennatula*, *Cecropia peltata*, *Guazuma ulmifolia*, *Cassia sp*, *Psidium guajaba*, *Psidium guianensis*, *Quercus spp.* y *Liquidambar styraciflua*, las cuales sirven de albergue para especies de epífitas como *Tillandsia ustenoides*, *Aechmea sp*, *Bulbophyllum sp*.

Una población de epífitas en buen estado indica que este ecosistema tiene buenas condiciones ecológicas. La abundancia de epífitas en el bosque se caracterizó como abundante cuando están presentes en más del 40% en el estrato arbóreo, presente cuando están presentes de un 10% al 30% en el estrato arbóreo y escasa cuando están presentes en menos del 10% en el estrato arbóreo (porcentajes aplicables a bejucos, lianas y epífitas). Los resultados obtenidos fueron: el 50% abundante, el 20 % presente y el 10% escasa en las fincas.

La presencia de bejucos y lianas es importante desde el aspecto ecológico, ya que cumplen un papel importante en la dinámica del bosque, y en la alimentación de los animales silvestres. La presencia de bejucos y lianas en el 40 % de las fincas se encuentran presente, en un 20% hay abundancia, y en 20% hay escasez.

El acceso al bosque fue más difícil en algunas áreas, ya que el 30 % de las fincas presentan una densidad de cobertura densa y el 50% de ellas presentan una cobertura media, factor que se tuvo que tomar en cuenta en la planeación del recorrido de los senderos que compondrían el circuito.

4.2.2 Ecosistema café bajo sombra

De las 10 fincas en estudio, El Bosque no posee áreas de café, por lo que los porcentajes se basaron en el 90%. El estrato predominante en este ecosistema fue el dos, con un 70% de las fincas; se entiende por estrato dos al café bajo sombra artificial, es decir árboles que han sido plantados para brindar sombra, sobresalen especies como *Inga oerstediana*, *Inga punctata*, *Nectandra spp.* Para el estrato tres, es decir café bajo sombra natural (árboles sin manejo), se obtuvo un 20%, donde predominan especies como *Cecropia sp*, *Ficus sp*, *Liquidambar styraciflua* y *Quercus spp.* Las especies que utilizan para dar sombra al café son especies nativas y no hay introducción visible de especies exóticas.

En cuanto a las epífitas el 70% de las fincas tiene presencia de estas, y en el 20% es escasa. Los bejucos y lianas en el 90% de las fincas están ausentes. La razón por la que se atribuye

la escasa presencia de lianas, bejucos y epífitas, es porque en las actividades silviculturales del café se requiere eliminar o disminuir la competencia, y a la vez evitar la apertura de grandes claros producto de la caída de árboles atados al árbol cosechado.

El acceso por las áreas de café es más fácil, ya que la alineación de las plantas permite recorrer las áreas sin la necesidad de abrir caminos, por tanto la densidad de cobertura en el 80% de las fincas es media, y solo un 10% tiene una densidad de cobertura rala.

El promedio para las áreas de café y bosque; en relación a la conservación, el 70% de las fincas presentan un drenaje moderado debido a que este es mejor en pendientes escarpadas o altas, que en valles o terrenos planos, logrando así evitar la erosión, los valores que se tuvieron del formulario fueron erosión no visible y poco erosionados, además cabe destacar que el suelo está cubierto en su mayoría por la presencia de madera descompuesta y hojarasca, y materia orgánica o capa de humus; y los suelos varían desde franco arcilloso a franco arenoso.

Es característico de la región que las fincas presenten pendientes mayores del 20 %, es decir pendientes altas, esto se demuestra en el recorrido realizado en cada finca donde se obtuvo que el 80 % presentan pendientes altas, únicamente el 20% de las fincas tienen una pendiente entre el 10 y el 20%, es decir pendiente medias.

4.3 El circuito

Cumpliendo con la solicitud de los propietarios involucrados, se describen la Propuesta 1 (propuesta a plazo inmediato), en la que se ofertan las capacidades actuales del circuito y se ofrece un recorrido denominado Recorrido A; y la Propuesta 2 (propuesta de mediano a largo plazo), que es la meta de lo que se pretende brindar al turista y esta cuenta con dos recorridos B y C.

4.3.1 Propuesta 1: Circuito ecoturístico a plazo inmediato

Esta propuesta brinda a los visitantes la oportunidad de conocer el área con las facilidades que cuenta actualmente y recrearse con la belleza escénica y biodiversidad que el área promete; además contribuir al desarrollo del ecoturismo comunitario.

A continuación se describen los senderos y atractivos que ofrecen cada recorrido:

Recorrido A

El día inicia temprano para recibir a los visitantes desde las 9:00 am en la finca Linda Vista, donde éstos podrán registrarse, tener un almuerzo y prepararse para la caminata con energía, éstos acompañados de un guía local se dirigen por el camino que va desde la laguneta de gráciles patos localizada a 20 m de la finca, hacia el beneficio en la finca La Estrella. El turista podrá observar en el trayecto espesas áreas de café que sirven de albergue para muchas especies de aves, con una gran variedad de colores, formas y sonidos que promete ser muy relajante (Figura 4).

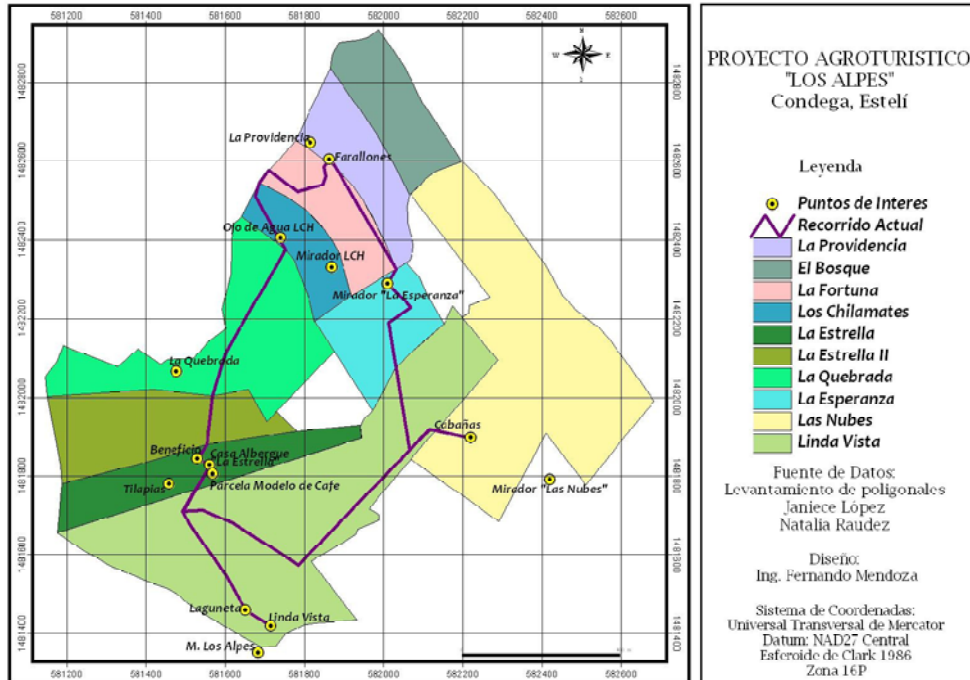


Figura 4. Recorrido A del circuito ecoturístico a plazo inmediato. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega- Estelí, 2010.

Continuando desde el beneficio hasta la finca Los Chilamates, cruzando una pequeña quebrada de donde los productores obtienen el agua para desarrollar sus actividades agropecuarias, que es alimentada de un ojo de agua que nace en la finca Los Chilamates producto de la infiltración del agua en las partes altas de la cuenca (en las fincas El Bosque y La Providencia). En este trayecto se pueden observar silenciosamente familias de Monos congos (*Allouata palliata*), cruzando de árboles y recolectando frutos, así como viveros de hortalizas y Ciprés.

Tomando fuerzas con un tacita de café orgánico de la zona se continua la travesía hasta la finca La Esperanza, recorriendo primero la finca La Fortuna y su excelente mirador de 36m de altura, cruzando 3 pequeñas quebradas rodeadas de árboles de Pacaya (*Chamaedorea tepejilote*) y enfrentando riesgos para los más aventureros. En este trayecto se puede observar especies de epifitas de diferentes variedades, entre las que sobresalen las orquídeas y las bromeliáceas.

Continuando el recorrido desde la finca La Esperanza, se llega a una parte de la trocha de la finca Linda Vista, de donde se continuará 200 m a las cabañas de la finca Las Nubes. En esta finca el visitante podrá descansar, recuperar energías con una cena, y visitar el hermoso mirador Las Nubes a 150 m de las cabañas donde dormirán, con esto finalizaría el día 1. En esta sección del recorrido se podrán observar muchas más plantas arbustivas en comparación con las fincas anteriores.

Después de haber tenido un día agotador, se inicia el día 2 con desayuno nicaragüense y con un paso más lento para no esforzar el cuerpo. La travesía concluye recorriendo el sendero El Paso, de la finca Linda Vista, en el que se pueden observar especies arbóreas de mayor edad tal es el caso del helequeme; y de gran variedad de aves. El proceso del café orgánico queda al final para cerrar con broche de oro, en la finca La Estrella. Este recorrido tiene una longitud de 3.6 km.

El costo que se estimó para este recorrido fue de \$38 (treinta y ocho dólares) por persona, e incluye guía, hospedaje, alimentación (desayuno, almuerzo, cena y refrigerio). Las fincas actualmente brindan el servicio de hospedaje y alimentación para los visitantes que llegan a la zona. En cuadro 1 se detalla el costo estimado para el recorrido A.

Cuadro 1. Estimación del costo del recorrido A, Circuito ecoturístico a plazo inmediato. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010

Actividad	Costo (\$)
Desayuno	3
Almuerzo	6
Cena	3
Refrigerio	2
Hospedaje	15
Guía	9
TOTAL(\$)	38

4.3.2 Propuesta 2: Circuito ecoturístico de mediano a largo plazo

Se proponen dos opciones de recorridos para destacar las actividades que realizan las fincas orgánicas de café; y así brindar diferentes opciones turísticas a los visitantes.

- Recorrido B; le denominamos a la trayectoria que inicia por demostrar las actividades de beneficiado y abonado del café.
- Recorrido C; es la trayectoria que inicia por los atractivos de las fincas y finaliza en las actividades del café.

El objetivo de los dos recorridos es el de brindarles a los visitantes dos opciones o alternativas turísticas. Por un lado, el visitante puede observar cómo se desarrolla la principal fuente de ingresos para los productores, de que trata el proceso de producción orgánica y luego, visitar los atractivos para darse cuenta que también se obtienen beneficios de la producción orgánica para el ambiente y para la biodiversidad. Por lo tanto el visitante puede observar la naturaleza, los atractivos turísticos, sin dañar el medio natural. La selección del circuito dependerá de la elección de los visitantes.

Recorrido B

La hora de llegada al Centro Multiuso, ubicado en la finca La Estrella, se estima que sea a las 11 am. A los visitantes se les orientara sobre las facilidades, el reglamento y seleccionen un circuito después de haber conocido de que tratan ambos. Se les asignará un guía e iniciaran el tour. El equipaje será trasladado hasta el lugar donde pasarán la noche, por las dos noches que estarán recorriendo el circuito (Figura 5).

A las 12 pm los visitantes podrán degustar un delicioso almuerzo nacional en el Eco albergue Los Alpes, lugar que servirá de hospedaje para ellos mismos esa noche. Dos horas luego de haber almorzado, se procederá a hacer la demostración del proceso que se realiza en el beneficio, se explicará detalladamente las razones por las que se determina que el café es orgánico, como es el abonado, y como un extra, conocerán otra opción de auto sostenibilidad, una laguneta de reproducción de tilapias. La cena y el desayuno los realizarán en el eco albergue.

El tour del día dos inicia a las 9 am, ya desayunados los visitantes proceden a conocer los cafetales de las fincas La Quebrada y Los Chilamates, donde tomaran el almuerzo. En el recorrido podrán observar especies de aves, norops (conocidos como lagartijas), y dependiendo de la época del año, podrán escuchar o visualizar los monos congos entre el límite de las fincas; acercándose a Los Chilamates los visitantes conocerán un manantial (ojo de agua) del que es alimentada la pequeña quebrada que cruza casi todas las fincas. El almuerzo se estima dure dos horas. Otras actividades que pueden realizar en ese tiempo es observar los viveros de café, pino y algunas legumbres.

El sendero de La Fortuna es el siguiente paso en la travesía. Dejando atrás Los Chilamates, los visitantes conocerán un mirador del que se obtienen excelentes vistas de las otras fincas, una cascada alimentada por la infiltración del agua en las fincas más altas, como El Bosque y La Providencia. Además podrán descansar en un lugar muy especial en las entrañas del bosque de dicha finca, lugar donde se puede disfrutar de la tranquilidad y relajación de los sonidos que la fauna silvestre emite. El sendero finaliza en la finca La Providencia, lugar donde pasaran la noche y tomaran cena y desayuno al estilo nicaragüense.

El día tres inicia a las 9 am, partiendo hacia el mirador La Esperanza. Durante el trayecto los visitantes podrán observar diferentes arroyos que nacen en la finca El Bosque, árboles cubiertos de musgos y epifitas, dentro de las que se destacan bromelias y orquídeas. El sendero es un poco dificultoso, pero con la ayuda del guía y de una varita de pacaya (*Chamaedorea tepejilote*) se puede llegar a deleitarse del mirador aéreo ubicado en la finca La Esperanza. Este mirador está establecido en un árbol de chilamate o mata palo (*Ficus sp.*) y desde él se puede observar una parte del municipio de Condega.

Después de haber disfrutado un refrigerio el viaje continúa a la finca Linda Vista, lugar donde saborearan un almuerzo. En el sendero que lleva a la cocina de Linda Vista podrán observar (dependiendo de la época del año) especies de Pizotes (*Nasua narica*), Guatuza (*Dasyprocta punctata*) y variedades de aves. Cerca de la cocina podrán observar ostentosos patos zambullirse en una laguneta semi-natural. La travesía finaliza de regreso al Centro Multiuso, donde podrán dejar sus comentarios sobre el circuito y la atención brindada. La longitud de este recorrido es de 3.8 km.

Recorrido C

La llegada al Centro Multiuso en la finca La Estrella, se pretende sea a las 11 am. En este se dará a conocer el reglamento, indicaciones previas al inicio del recorrido y degustar de un almuerzo al estilo nicaragüense en el Eco albergue Los Alpes ubicado en La Estrella 2. El tour iniciará a la 2 pm, partiendo del Eco albergue hacia la finca La Quebrada, donde por el tipo de caídas de agua, comprenderán el nombre de la finca (Figura 5).

Siguiendo el sendero a la finca Los Chilamates podrán observar una fuente de agua muy importante, ya que esta alimenta en gran porcentaje a las quebradas observadas en la finca anterior. Los visitantes cenaran y dormirán en la finca Los Chilamates. Si desean conocer un poco más la finca podrán visitar un mirador muy especial, el mirador Los Chilamates tiene potencial en energía eólica y se puede observar parte de la micro cuenca a la que pertenecen las fincas en estudio; se espera no olviden llevar sus cámaras para no perder la oportunidad de fotografiar un Mono congo (*Alouatta palliata*).

El día dos inicia a las 9am, después de un fuerte desayuno la dirección será la finca La Esperanza, pasando por las fincas La Fortuna, La Providencia y El Bosque, observando en el sendero aves, muchas huellas de felinos, Guatuza (*Dasyprocta punctata*) y otros mamíferos. El sendero en si es agotador, pero vale la pena observar la biodiversidad presente especialmente en El Bosque.

Un merecido descanso y refrigerio se tomarán en el mirador La Esperanza, donde se puede observar una vista panorámica de la ciudad de Condega. El sendero continúa a la Finca Las Nubes, pasando por un punto donde se pueden fotografiar helechos gigantes o arborescentes.

Llegando a la Finca Las Nubes los visitantes podrán visitar el mirador Las Nubes, y si se sienten enérgicos todavía, podrán visitar el mirador Las Guayabas desde donde se observa el imponente cerro Canta Gallo. En ambos miradores obtendrán fotografías excelentes y buenos recuerdos de la biodiversidad nicaragüense.

El inicio del día tres será a las 9 am del día siguiente, por tanto los tiempos de comida entre la llegada a la finca y a partida se realizaran allí. El sendero El Paso será el primer destino de los visitantes. El sendero ubicado en la finca Linda Vista tiene un excelente punto de observación de aves, así como un desfile de especies de liquidámbar y otras especies interesantes como el cardamomo. Al finalizar el sendero los visitantes almorzaran en el Eco albergue Los Alpes, ubicado en la Finca La Estrella 2; conocerán el proceso de beneficiado del café orgánico y los tipos de abono que le pueden aplicar. La longitud de este recorrido es de 3.9 km.

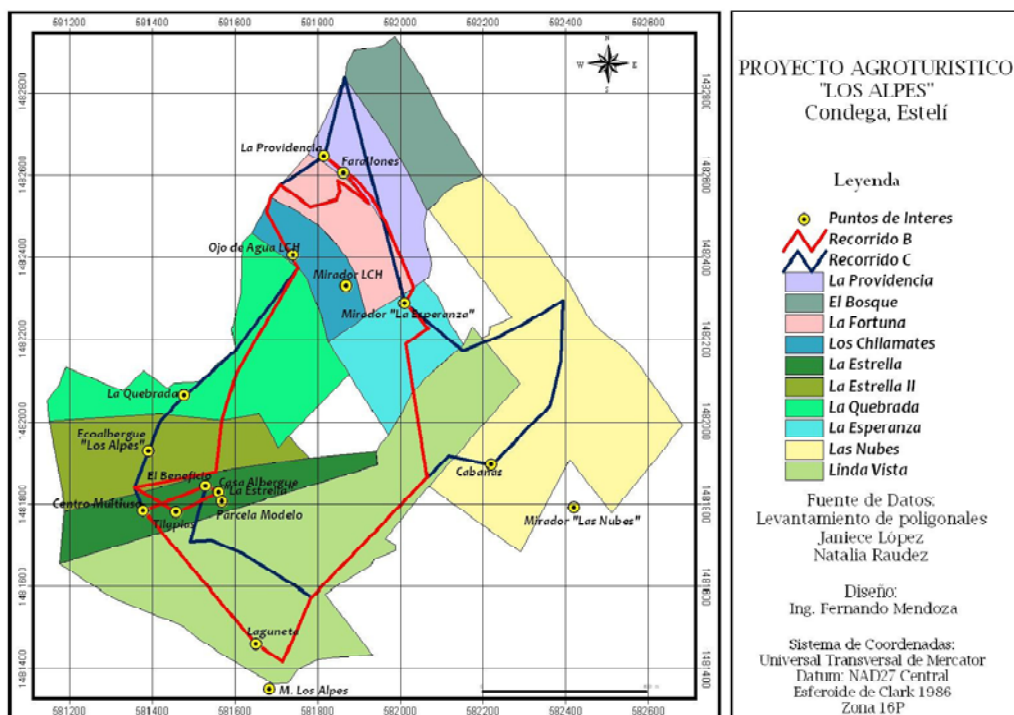


Figura 5. Recorridos B y C del circuito ecoturístico de mediano a largo plazo. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega- Estelí, 2010.

En el anexo 5 se encuentran georeferenciados los principales puntos de interés representados en los recorridos B y C de la figura 5, así como la descripción del atractivo de cada punto.

El costo de los Recorridos B y C será de \$89 (ochenta y nueve dólares), monto que será recibido en el Centro Multiuso, incluye comidas, hospedaje y guía (ver cuadro 2). La distribución de los ingresos será equitativa, diferenciando el tipo de aporte que brinda cada finca: alimentación, hospedaje, y el servicio de guías.

Cuadro 2. Estimación del costo de los recorridos B y C, Circuito ecoturístico a mediano y largo plazo. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010

Detalle de costo Recorrido B y C			
Actividad	Precio x unidad (\$)	Cantidad	Total (\$)
Desayuno	3.00	2	6.00
Almuerzo	6.00	3	18.00
Cena	3.00	2	6.00
Refrigerio	2.00	1	2.00
Hospedaje	15.00	2	30.00
Guía	9.00	3	27.00
Total (\$)	38.00		89.00

4.3.3 Otras actividades

Durante el estudio se observó que se pueden llevar a cabo actividades extras en las fincas: el Bosque brinda la oportunidad de visitar el ecosistema bosque denso siempre verde por ser la finca de menos perturbación y que no presenta área de café. Los Chilamates cuenta con un vivero de cítricos y café. La Quebrada ofrece la oportunidad de visitar las tres quebradas que se unen para formar una sola, por tanto le da el nombre a dicha finca. La Estrella cuenta con el criadero de tilapias, el abono orgánico y lombricultura que combina un manejo agradable con el medio ambiente en esta finca. Linda Vista cuenta con senderos ya establecidos como lo son el Sendero El Paso y El Murmullo; así como el jardín botánico que se pretende construir.

En el Cuadro 3 se presenta un resumen de las actividades que se pueden realizar en cada una de las fincas.

Cuadro 3. Actividades propuestas y atractivos naturales que brindan las 10 fincas de la Comarca el Bramadero, Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010

FINCA	Hospedaje	Miradores	Quebradas	Café	Avistamiento Fauna Silvestre	Actividades extras
El Bosque	-	-	X	-	X	X
La Providencia	X	X	X	X	X	-
La Fortuna	-	X	X	X	X	-
Los Chilamates	X	X	X	X	X	X
La Quebrada	-	-	X	X	X	X
La Estrella 2	X	X	-	X	X	-
La Estrella	X	-	-	X	X	X
Linda Vista	X	X	-	X	X	X
Las Nubes	X	X	-	X	X	-
La Esperanza	-	X	-	X	X	-

4.4 Potenciales impactos en el circuito ecoturístico

4.4.1 Impactos positivos

La oferta del ecoturismo en zonas como el área de estudio, donde los propietarios adquirieron tierras con alto valor ecológico, presenta la oportunidad de proteger la biodiversidad y el ecosistema presente. Porque el ecoturismo es definido como el viaje y visita ecológicamente responsable a parajes en estado relativamente natural, a fin de disfrutar de la naturaleza y apreciarla, que promueve la conservación, emite escasos efectos negativos y permite la participación socioeconómica, activa y beneficiosa de la población local. Los beneficios del turismo que se identifican en este estudio se atribuyen a los

aspectos sociales, ya que el ecoturismo se espera contribuya a mejorar la calidad de vida de los productores, ya que generará ingresos adicionales a la producción de café y empleos para los habitantes de las cercanías.

Así mismo los beneficios a la conservación de las especies de fauna, se expresan en la importancia de las especies que se encuentran en estos sitios. Como ejemplo se presenta a continuación una lista de las especies encontradas que están inscritas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES). Este listado se obtuvo de la información obtenida en la entrevista a productores, comparando las especies presentes en el área de estudio con la especies incluidas en cada apéndice de la CITES.

Cuadro 4. Listado de especies de fauna presentes en las fincas del circuito ecoturístico. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010

Apéndice I	
Puma	<i>Puma concolor</i>
Mono congo	<i>Alouatta palliata</i>
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>
Apéndice II	
Mono cara blanca	<i>Cebus capucinus</i>
Tucán pico iris	<i>Ramphastos sulfuratus</i>
Apéndice III	
Guatuzá	<i>Dasyprocta punctata</i>
Pizote	<i>Nasua narica</i>
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>
Sahino	<i>Tayassu pecari</i>

De tal manera que dentro de la categoría 1 se encuentran todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. Dentro de la categoría 2 se encuentran todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia, y la categoría 3 incluye a las especies que en el país actualmente no están en riesgo, sin embargo en alguno de los países de Centroamérica la especie si está amenazada.

Otro de los efectos positivos del ecoturismo en esta zona, es implementar el fomento de la educación ambiental y la conciencia ambientalista ante los visitantes, y brinda la oportunidad de llevar estos conocimientos a las escuelas primarias y secundarias.

Actualmente una de las iniciativas que se identificaron en conjunto con los propietarios es que el Centro Multiuso utilizaría medios audiovisuales para tales fines, y contará con la

participación del CIPRES en aspectos relacionados a capacitaciones para los guías y trabajadores en temas del ambiente.

4.4.2 Impactos negativos

Debido a que en las fincas pueden existir 2 tipos de senderos: los realizados por los productores y por la fauna silvestre, estos senderos realizados por la fauna son muy atractivos, y son una característica muy rara en muchas áreas protegidas, la importancia radica en que las especies que los hacen son especies en peligro de extinción, que encontraron en este lugar un refugio.

Se contempla el hecho de que con el uso o establecimiento de nuevos senderos pueden haber modificaciones importantes del medio natural y afectar el objetivo de conservación de un área natural. Los impactos más comunes derivados de la presencia de visitantes según Tacón y Firmani (2004) son:

Impacto sobre el medio físico y el paisaje: La compactación de suelos en áreas transitadas, el aumento de la erosión, la acumulación de basura y la pérdida de calidad visual y acústica del paisaje por la intromisión humana.

Impacto sobre la fauna: desplazamiento de especies sensibles a la presencia humana, alteración de los ciclos reproductivos de especies vulnerables o en peligro, alteración de las conductas o dieta natural, y el aumento de especies que se alimentan de basura.

Impacto sobre la flora: daños puntuales a la vegetación transitada, e impactos sobre especies o comunidades de distribución reducida o sobre árboles singulares.

V. CONCLUSIONES

Los principales atractivos turísticos identificados en las diez fincas bajo estudio son: plantaciones y procesamiento de café orgánico, avistamiento de aves y mamíferos, visita a miradores (belleza escénica), bosques naturales y numerosas fuentes de agua (cascadas, arroyos). Las fincas que presentaron mayores atractivos de visitación por la facilidad de albergar a los turistas fueron: La Providencia, Los Chilamates, Estrella, Estrella 2, Las Nubes, Linda Vista.

Los formularios de comunidades naturales muestran que el estado de conservación de las fincas es óptimo para el desarrollo de las especies presentes puesto que los impactos sobre los recursos son mínimos. Por ejemplo la erosión de suelos no es visible y factores como la densidad de cobertura indican que la vegetación está siendo protegida. Además las actividades agronómicas del café orgánico contribuyen al mantenimiento de las especies nativas.

Se formuló un circuito ecoturístico, que incluye dos propuestas, la propuesta 1 con un Recorrido (A) y la propuesta 2 con dos Recorridos (B y C), con sus respectivos paquetes turísticos. La propuesta 1 está basada en las posibilidades actuales con que se cuenta en las fincas. La propuesta 2 requiere de inversiones tanto en infraestructura para hospedar y atender a los turistas como para facilitar los recorridos en los senderos. Por lo cual los productores tienen la posibilidad de iniciar con acciones de turismo en sus fincas, que les permitan contar con fuentes adicionales de ingreso económico. Al mismo tiempo, contarán con una propuesta de mayor amplitud, que requiere el apoyo financiero y técnico, capacitaciones y promoción turística, adicionales. Por lo tanto ellos deben hacer gestiones a lo externo para lograr hacer esto una realidad.

Los principales impactos positivos de la creación del circuito son: brindar ingresos adicionales a la cosecha de café, ofrece un área de protección a la biodiversidad y promueve la educación ambiental entre los pobladores y los turistas. Por otro lado, entre los posibles impactos negativos se tiene la compactación de los suelos, el desplazamiento de especies sensibles a la presencia humanas y cambios en la dieta de las especies.

VI. RECOMENDACIONES

Se estima necesaria la creación de un Centro Multiuso en la finca La Estrella, lugar que sirva como punto de partida para los recorridos generados. Otras de las funciones que este centro tendría son: brindar información científica de la biodiversidad y ecosistema, tanto a los turistas, como a los centros escolares; vender souvenirs, y equipo para invierno como botas y capuchas. También se pretende que tal lugar sea único centro de recepción de pagos y que por ende, lleve la administración financiera de los ingresos del proyecto. Se espera que este centro cuente con un botiquín de primeros auxilios que brinde los elementos necesarios para atender una Emergencia.

Formular un reglamento que sea explicado a los visitantes en el Centro Multiuso, que restrinja el acceso a zonas limitadas para los turistas para no invadir la privacidad de algunas especies animales y procurar no modificar la conducta y dieta natural de las especies, ya que cuando hay visitación las especies tienden a desplazarse. Este reglamento debe dirigir las normas de comportamiento tanto para los visitantes como para los trabajadores.

Capacitar a los guías a entrenamientos sistemáticos sobre el manejo de recursos naturales y atención al cliente, y se les brinde un curso básico de inglés para asegurar que éstos provean una información confiable, de manera educada y puedan abarcar una parte del mercado internacional. El apoyo se puede lograr a través de la participación del CIPRES (Centro para la Promoción, Investigación, y el Desarrollo Rural y Social). Como inicio del proyecto se proponen 2 guías.

Fomentar los senderos con mínima infraestructura, es decir que los dueños de las fincas solamente hagan remoción tierra en áreas donde es muy escarpada la pendiente y que abran senderos de 1m de ancho promedio, de forma que se minimice la erosión y posibles afectaciones a la biodiversidad. Permitiendo de esta manera que el turista se sienta más cercano a la naturaleza.

Mantener o revestir el camino de acceso de 3.5 km desde El Bramadero hasta el Centro Multiuso y señalizar desde la entrada a Condega.

Se sugiere que el desarrollo de esta empresa turística sea basado en los principios del turismo sostenible y con un enfoque colectivo con los cuales se ha formulado esta propuesta. De manera que los beneficios provenientes del turismo sean distribuidos equitativamente entre los productores que inviertan en el proceso, tanto esfuerzo como financiamiento.

Así mismo, cualquier inversión en infraestructura dentro de este sitio considere que debe ser en armonía con el ambiente y minimizar los impactos a la flora y fauna del lugar, para ello se complementará con un estudio sobre diseño arquitectónico que está en proceso de ejecución por una tesista de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Para complementar este estudio del potencial turístico se sugiere elaborar un plan de manejo de desechos sólidos que contribuya a minimizar el impacto que estos causan al medio ambiente, así como estudios de mercado sobre la demanda de este tipo de oferta a

nivel nacional e internacional, realizar una evaluación de impacto ambiental, evaluar la capacidad de carga turística para los senderos y elaborar un plan de manejo del bosque con tratamientos silviculturales para evitar daños a la infraestructura y visitantes por el desprendimiento de ramas o la caída de árboles deteriorados por procesos naturales.

Planificar la visitación acorde a las épocas del año para que los turistas lleguen preparados a las condiciones ambientales y para optimizar la experiencia según los hábitos de la fauna silvestre, por ejemplo, si el principal deseo de un visitante es el avistamiento de aves, en verano es la mejor época para que este disfrute del circuito.

Promover el circuito a través de los diferentes medios de difusión (Internet, radio, televisión y medios de comunicación escritos) para ofertar el ecoturismo a nivel nacional e internacional.

VII. LITERATURA CITADA

Alcaldía Municipal de Condega et. al. 2006. Diagnóstico Educativo Municipal. Consultado el 10 de enero de 2009 (en línea). Disponible en: <http://www.rijswijk.nl/dsresource?objectid=2685&type=org>

Calderón A., Díaz M., Cisneros J. 2001. Análisis de riesgos naturales y propuesta de plan municipal de reducción de desastres. Alcaldía de Condega. 92 p.

Cassells, R. A. y I. A. Blandón 2005. Estudio del potencial escénico de la Reserva Natural Datanlí- El Diablo con fines eco turísticos, Jinotega. Nicaragua. Tesis para optar al grado de Ingeniero Forestal e Ingeniero en Recursos Naturales Renovables. Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua. 83 p.

CCT (Consejo Centroamericano de Turismo). 2006. Glosario de términos. Consultado el 18 de enero de 2010 (En línea). Disponible en: http://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=odoc_11231_1_06112006.doc

Ceballos-Lascurain, H. 1996. Tourism, Ecotourism and Protected Areas: The State of Nature-based Tourism Around the World and Guidelines for its Development. IUCN, Gland, Switzerland. 301 p.

CPDRC (Comisión de Producción y Desarrollo Rural de Condega). 2004. Diagnóstico Agro Socioeconómico del Municipio de Condega. 1 ed. Estelí, Nicaragua. 422 p.

Figuroa, A. y Urbina, B. Caracterización de la vegetación y de la fauna silvestre con fines eco turísticos, de seis fincas cafetaleras en la comunidad del bramadero, Condega, Estelí. Manuscrito. s.p.

García I., Meza M., Montoya I., Casco O. Propuesta de plan de manejo del área protegida, Parque Ecológico Municipal - Cerro Canta Gallo. 2004. Centro Universitario Regional del Norte UNAN-CURN, Estelí, Nicaragua. 72 p.

Gómez Santamaría, F. 2008. Manifestación de impacto ambiental modalidad particular. Cambio de uso del suelo forestal en materia de impacto ambiental para la Plaza Comercial La Isla Playa del Carmen. Quintana Roo, México. 284 p.

INETER (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales). 2007. Caracterización del Clima en Nicaragua (en línea). Consultado el 4 de julio de 2009. Disponible en: [http://www.ineter.gob.ni/Direcciones/meteorologia/fenomenos/clima%20nic/caracteristica del clima.htm](http://www.ineter.gob.ni/Direcciones/meteorologia/fenomenos/clima%20nic/caracteristica%20del%20clima.htm)

INIFOM (Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal). 2009. Ficha municipal del municipio de Condega (en línea). Estelí, Nicaragua. Consultado el 4 de julio de 2009. Disponible en: www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/ESTELI/condega.pdf

INTUR (Instituto Nicaragüense de Turismo). 2007. Boletín de Estadísticas de Turismo (en línea). Managua, Nicaragua. Consultado el 4 de julio de 2009. Disponible en: <http://www.intur.gob.ni/DOCS/ESTADISTICAS/Estadisticas%202007.pdf>

Kjeldsen, P. 2003. Estudio sobre diversidad de aves en fincas de café bajo sombra, Nueva Segovia. Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) - Nueva Segovia. Nicaragua. 26 p.

Martínez J., Galeano M. 2004. Potencial para el Ecoturismo de la Finca Kilimanjaro, San Rafael del Norte, departamento de Jinotega, Nicaragua (en línea). Cámara Nicaragüense de la pequeña y Mediana Industria Turística – CANTUR. Disponible en: <http://www.bionica.info/Biblioteca/Martinez&Galeano2004Kilimanjaro.pdf>

Martínez, A. y Mena, M. 2004. Estudio de Potencial para el ecoturismo de la Finca “Shamballa” Matagalpa, Nicaragua. Informe Técnico Alianza para las Áreas Silvestres (ALAS), Nicaragua. 54p.

Martínez-Sánchez, J.C. 2004. Potencial para el ecoturismo de la Cooperativa Lina Herrera, Comarca el Gobiado, Departamento de Jinotega, Nicaragua. Informe Técnico. Alianza para las Áreas Silvestres (ALAS). Cámara Nicaragüense de la Pequeña y Mediana Industria Turística (CANTUR). Managua, Nicaragua. 43p.

OMT (Organización Mundial Del Turismo). 1993 Definiciones relativas a las estadísticas del turismo, Ed. O.M.T. Madrid, p. 9.

PRISMA (Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio ambiente). 2007 Memoria Diálogo Regional Turismo en Centroamérica: Desafíos para Comunidades Rurales y la Gestión Territorial. Nicoya, Costa Rica. s.p.

ROME, A. 1999. Monitoreo de los Impactos Turísticos: Un examen de metodologías y recomendaciones para el desarrollo de programas de monitoreo en América Latina. The Nature Conservancy y la Oficina de Desarrollo Regional Sostenible, Bureau para América Latina y el Caribe, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Washington, D. C. 58 p.

Rosales, L. 2006. Identificación del Potencial Eco turístico en 7 fincas de la Reserva Natural Cerro Apante, Matagalpa, Nicaragua. Tesis para optar al grado de Ingeniero Forestal. Facultad de Recursos Naturales y del Ambiente, Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua. 76 p.

Salas, J. 2002. Biogeografía de Nicaragua. 1ª ed. Managua, Nicaragua. Impresión comercial La Prensa. 548p.

Sánchez, M, 2002. La propuesta A.B.C. (Activity based costing) aplicada al sector hotelero. Tesis Ph.D. Reus, Universitat Rovira I Virgili Departament de Gestió d'Empreses Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales. 442 p.

Sobrevila, C. y Bath, P. 1992. Evaluación Ecológica Rápida. Edición preliminar. The nature conservancy, USA. 232p.

Tacón, A. y Firmani, C. 2004. Manual de Senderos y Uso Público. Proyecto Eco región Valdivia: Mecanismos Público – Privado para la Conservación de la Biodiversidad en la Décima Región. 24p.

TIES (The International Ecotourism Society). 2006. Hoja Informativa: Ecoturismo Global. Translated by: Anne Dykema, TIES Membership Assistant & Natalie Ehrlich, TIES Communications Assistant. Ed. rev. Washington, DC. 6p.

UNA (Universidad Nacional Agraria). 2008. Informe de prácticas de pre-profesionalización de la Facultad de Recursos Naturales y del Ambiente. López, J; Figueroa A; Raudez, I. Comps. Managua, Nicaragua. 18p.

Vaca M. 2001. Circuito Turístico “Guayaquil”, Salinas, Puerto Cayo. Lic. Turismo. Facultad de Ingeniería Marítima, Escuela Superior Politécnica del Litoral. s.p

Wunderle, Junior, JM. 1998. Avian Resource Use in Dominican Shade Coffee Plantations. 110p. (Wilson Bulletin)

WWF (Fondo Mundial para la naturaleza). 2001. Directrices para el Desarrollo del Turismo Comunitario. Suiza. 24p.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de entrevista para la Caracterización del Potencial Ecoturístico (Rosales, 2006).

Formato de entrevista de Caracterización del Potencial Ecoturístico			
Ubicación			
Departamento	Municipio	Comunidad	
Sitio	Extensión	Propietario	
Nombre del entrevistado			
Características Naturales			
Uso actual (mz)			
Granos básicos:			
Café :			
Pastos:			
Bosque:			
Fauna (ejemplos de especies presentes en el sitio)			
Flora (ejemplos de especies presentes en el sitio)			
Oportunidades recreativas existentes			
Atractivos			
Características Culturales			
Comunidades aledañas			
Facilidades para los turistas			
Capacidad de albergue	Rango de costo	Capacidad para atender	Rango de costo (U\$)

Infraestructura existente			

Anexo 2. Formulario para el levantamiento de información sobre Comunidades Naturales (Sobrevila y Bath, 1992).

Formulario de Comunidades Naturales					
No de sitio:			Punto de observación:		
Investigadores:					
Nombre de la Finca:			Fecha:		
Tipo de Ecosistema:					
Numero de estratos		Uno	Dos	Tres	
Estacionalidad vegetación		Siempre verde	Semi deciduo	Deciduo	
Presencia de epifitas		Abundante	Presente	Escasa	Ausente
Presencia de musgos		Abundante	Presente	Escasa	Ausente
Presencia de bejucos y lianas		Abundante	Presente	Escasa	Ausente
Densidad cobertura	Presencia de claros	% suelos Desnudos	Tipo superficie sin vegetación	Drenaje	Erosión
Denso	Abundante	Alto	Piedras	Muy pobre	No visible
Medio	Presente	Medio	Suelo	Pobre	Poco erosionado
Ralo	Escasa	Bajo	Capa de humus	Moderad	Erosionado
	Ausente		Roca madre	Bien drenado	Muy erosionado
			Madera descompuesta		
			Agua		
Textura del suelo	Rocosisdad		% Pendiente	Otras características	
Arcilla	Sin rocas		< 10 % Bajo		
Limo	< 2 %				
Arena	2 – 10 %				
Arcillo arenosa	10 – 28 %		10 – 20 % Medio		
Arcillo limosa	28 – 50 %				
Otra	50 – 90 %		> 20 % Alto		
Franco	> 90 %				
Vientos extraordinarios:					
Nubosidad:					
Neblina:					
Temperatura:					
Comentarios del clima:					

Anexo 3. Fotografías de atractivos y facilidades para el turismo en las fincas



Cafetal en la finca La Providencia



Cañada en finca El Bosque



Apariencia de farallones desde abajo



Casa de finca Los Chilamates



Cabañas acondicionadas, finca Las Nubes



Cabañas rústicas, finca La Estrella



Quebrada ubicada en la Finca La Quebrada



Sendero en finca La Esperanza



Taller de Socialización



Rotulo del Proyecto Agro turístico Los Alpes



Murales del Bramadero

Anexo 4. Algunas especies de fauna identificadas en las fincas (Figuroa y Urbina, manuscrito, 2010)



Ramphastos sulfuratus, finca Linda Vista



Dasyprocta punctata, finca Linda Vista



Puma concolor, finca la Estrella



Falco peregrinus, finca Linda Vista



Didelphis marsupialis, finca Linda Vista



Agalychnis callidryas encontrada en finca La Estrella

Anexo 5. Descripción de los principales puntos de interés que se encuentran durante el recorrido B y C a mediano y largo plazo. Parque Ecológico Municipal Canta Gallo, Condega – Estelí, 2010.

NOMBRE	DESCRIPCION
Mirador Los Chilamates (LCH) X = 581869 Y = 1482330	Se puede observar parte baja de la micro-cuenca, y las fincas La Estrella, La Estrella 2 y la Quebrada.
Ojo de Agua LCH X = 581741 Y = 1482404	Afluente subterráneo de agua infiltrada en las partes altas del circuito (fincas El Bosque y La Providencia) de la cual se alimenta el arroyo de donde los productores extraen agua.
Mirador Los Alpes X = 581684 Y = 1481351	Lugar estratégico de la Finca Linda Vista, se pueden observar la orografía de San Sebastián de Yalí.
La Quebrada X = 581478 Y = 1482064	Finca que posee una serie de quebradas, dentro de las cuales la mayor quebrada proveía de agua a la comarca el Bramadero en tiempos pasados.
Beneficio X = 581561 Y = 14811828	Ubicado en la finca La Estrella, lugar donde se realizan los procesos de lavado, despulpe y fermentado del café.
Tilapias X = 581459 Y = 1481780	Ubicado en la finca La Estrella. Pequeña laguneta donde se cultivan tilapias para consumo propio y se pretende que un futuro forme parte del proceso de auto sostenibilidad del circuito.
Mirador La Esperanza X = 582011 Y = 1482289	Ubicado en la finca del mismo nombre, se pretende que sea un mirador aéreo, pues la vista desde el árbol de Chilamate (<i>Ficus sp</i>) se puede observar un hermoso paisaje de la ciudad de Condega.
Cabañas X = 582220 Y = 1481896	Ubicadas en la Finca Las Nubes. Pequeña agrupación de cabañas equipadas con camas, servicios higiénicos, luz eléctrica producida por paneles solares.
Centro Multiuso X = 581379 Y = 1481784	Ubicado en la finca La Estrella; centro que funcionara de bienvenida, inscripción y asignación de guías, así como también para la recepción del pago por los servicios prestados en el circuito.
Abono X = 581530 Y = 1481843	Es un lugar destinado a la realización de abonos orgánicos como son el lombrihumus (producido con lombrices) y el Bocashi (producido con la broza del café).
Mirador Las Nubes X = 582421 Y = 1481791	Mirador con estructura desde el cual se logra observar la transición de la frontera agrícola y el bosque de pinares
Laguneta X = 581852 Y = 1481459	Laguneta artificial que es utilizada para brindar agua a las aves de corral que viven en la Finca Linda Vista.
Farallones	Formación rocosa dentro de la Finca La Fortuna,

NOMBRE	DESCRIPCION
X = 581864 Y = 1482605	desde la cual se puede obtener una vista de gran parte del circuito y las otras fincas, además posee un hermoso salto de 34m de altura y el mirador en la parte alta.
La Providencia X = 581815 Y = 1481459	Finca en la que se pretende construir una cabaña, que cuente con las necesidades básicas para alojar a los visitantes.
Eco albergue Los Alpes X = 581391 Y = 1481929	Se vislumbra la construcción de este eco albergue, ubicado en Finca La Estrella 2, posee uno de los miradores más destacados de la zona. Se logra apreciar parte de la ciudad de Condega, hay cobertura de red, además de gozar de la belleza escénica de los paisajes.
Parcela modelo de Café X = 581568 Y = 1481805	Parcela demostrativa que se utiliza para explicar los procesos de siembra, cosecha y demás actividades agrícolas del cultivo del café.

