



***Conservación y Manejo Sustentable de los Bosques de Pino –Encino de Centro América.***

**Informe Técnico**

**Periodo: Junio –Diciembre.**

**Objetivo:**

Este informe persigue describir las principales actividades y resultados del proyecto realizadas en el periodo señalado.

**Actividades:**

**1. Coordinación Institucional:**

En este periodo la coordinación entre ALAS y las asociaciones locales se ha fortalecido a partir de la identificación de trabajos en el apoyo a la solución de necesidades comunes y objetivos compartido en el tema de conservación y desarrollo de alternativas a los problemas actuales de la región.

Estamos participando en las reuniones de Junta Directiva de la Corporación para el manejo conjunto de Dueños(as) de bosques de Nueva Segovia lo que nos permite conocer sus actividades y coordinar de manera directa las acciones de la Alianza.

Estuvimos en la reunión anual de la Alianza para la conservación de bosques de Pino-Encino y particularmente me parece que es un modelo que se puede replicar a nivel local para lo cual se esta planteando una sesión de trabajo que se coordinara con la Corporación (Copico) Alas y TNC Nicaragua.

Una opción de trabajo más amplio en el establecimiento de una alianza en las Segovias es la Comisión Departamental Forestal (CODEFOR) la cual aglutina a diferentes Instituciones estatales y Organizaciones relacionadas al tema Forestal.

Con CODEFOR estamos tratando de introducir el tema de Manejo Integral del Fuego, sin embargo no hemos logrado programar la sesión de trabajo por el hecho de que muchos de los líderes están en candidaturas para las Alcaldías en los diferentes municipios lo que los tiene ocupados en éste periodo.

## **2.-Manejo forestal sostenible**

Actualmente estamos coordinado con el Consejo Nicaragüense para la certificación Forestal Voluntaria (CONICEFV) un proyecto de certificación forestal donde Franklin Mocada presidente de la corporación (Copico) es vocal de la Junta Directiva.

El proyecto tiene como objetivo que los pequeños productores forestales de baja intensidad en los países en vías de desarrollo y los habitantes de las comunidades (hombres y mujeres) que manejan bosques en una manera sostenible mejoren sus condiciones de vida y defiendan sus derechos a nivel nacional e internacional a través de un tipo de certificación SLIMF (Manejo Forestal a Pequeña Escala y de Baja Intensidad).

Como ALAS estuvimos participando en un taller para la formación de facilitadores en buen manejo y certificación forestal donde nos presentaron todo lo relacionado a certificación forestal, cadena de custodia, certificación de madera controlada y certificación de Manejo Forestal a pequeña Escala y de baja Intensidad (SLIMF).

De manera que estamos coordinando con el director del proyecto para apoyar el desarrollo de talleres en las Segovias sobre certificación forestal y específicamente bajo el tipo SLIMF que es el que se adecua a las características de los productores de esta región.

## **3. Manejo del fuego**

Después de los talleres con organizaciones y productores sobre quemas prescritas y el intercambio organizado con TNC en Gualaco Honduras se acordó la realización de una reunión con los directores de las instituciones del estado y organizaciones locales relacionadas al sector forestal para el desarrollo de una sesión de trabajo cuyo objetivo fuera detallar un plan de actividades relacionadas a la aplicación de un pilotaje en el tema de manejo integrado del fuego donde TNC Honduras expreso su voluntad de apoyarnos. Sin embargo esta sesión de trabajo no hemos logrado concretar por diferentes razones y con Copico estamos proyectando hacer esta sesión de trabajo con la CODEFOR en el mes de Enero para abordar éste tema.

En el municipio de Jalapa ACSUR las Segovias, Organización Española ésta trabajando en un proyecto para el establecimiento de un Sistema de Alerta Temprana que incluye atención a los incendios forestales y equipamiento de brigadas con quienes ya estamos en contacto para valorar posibilidades de complemento y coordinación de actividades en el tema de Manejo de Fuego.

## **4- Mecanismos formales de conservación**

Una de las actividades con más énfasis en el trabajo de Alas ha sido la búsqueda de socios interesados en la creación de sus fincas como Reservas

Silvestres Privadas. En este sentido estamos trabajando con la Finca San Nicolás en la realización de los estudios necesarios requeridos por el Marena para hacer la solicitud de creación de Reserva Privada.

De manera que ya se llenaron los documentos para la solicitud a MARENA de creación de la finca San Nicolás como una Reserva Silvestre Privada. (**ANEXO 1**)

Además de esta Evaluación estamos trabajando en la promoción de la finca San Nicolás en una finca modelo en el manejo forestal para lo cual estamos avanzando en la formulación de un proyecto que incluya educación ambiental y actividades relacionadas al manejo integral del fuego.

En éste momento estamos haciendo la Evaluación Ecológica Rápida de la Finca La Reforma en El Limón, Jalapa donde su propietario está interesado en el desarrollo de actividades eco turístico y el establecimiento de la finca como una Reserva Silvestre Privada.

Realizamos una visita de reconocimiento a la zona de Murra para visitar algunos productores de esa zona para valorar las condiciones ecológicas de las fincas y la posición de los productores sobre el tema de RSP. Nos solicitaron estas visitas de valoración relacionado al interés de crear posibilidades de venta de servicios eco turístico en la zona. En este sentido las solicitudes de visitas han sido de productores con un fuerte interés en el tema por ejemplo: Alcides Centeno de San Nicolás y Fidel González de El limón quienes ya están haciendo algunas inversiones interesantes en este tema. En el caso del Jaguar estamos realizando las visitas acordadas y trabajando específicamente en el tema de mejoramiento en la aplicación técnica en el cultivo orgánico de café con lo cual se espera que aumenten los rendimientos productivos, mejore la calidad de la producción y mejore las condiciones en general de la plantación de manera que garanticen la sostenibilidad de la Reserva.

En la parte de apoyo al desarrollo y uso alternativo de los bosques de pino a través del ecoturismo en este periodo realizamos dos actividades en coordinación con PROCOCER (productores de café orgánico Certificado) de El Júcaro.

Realizamos un taller sobre turismo del 14 al 18 de Julio en el Cerro de Jesús, Jalapa en el borde fronterizo con Honduras, dicho taller solicitado por Prococer y dirigidos a guías eco turístico que están capacitándose para este trabajo. (**Anexo 2**)

También realizamos un intercambio sobre el tema los días 30 de Septiembre y 1 de Octubre en las reservas Naturales Miraflor-Moropotente y Tisey –La Estanzuela para los participantes al taller con el objetivo de que pudieran ver en la practica como funciona la oferta de servicios eco turísticos y la infraestructura que utilizan para tal fin. (**Anexo 3**)

También estuvimos participando en el XII Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación desarrollado en El Salvador del 10 al 14 de Noviembre del 2008 y el taller de Preparación y capacitación

para el monitoreo de *Dendroica chrysoparia* desarrollado en Zamorano, Honduras.

En conclusión en la zona de la cordillera de Dipilto y Jalapa y áreas aledañas el interés de creación de Reservas silvestres está muy ligado al interés de los propietarios en la creación de posibilidades de venta de servicios ecoturísticos y el aprovechamiento de potenciales en las fincas.

Posiblemente el proyecto y las expectativas creadas por el Proyecto ruta del Café ha generado ese interés en los productores lo cual contribuye positivamente a nuestros objetivos de conservación.

Algunas actividades pendientes y en coordinación en las segovias relacionadas al proyecto están:

1.- La realización de un mini congreso con organizaciones del departamento de Nueva Segovia que desarrollan actividades en la conservación y uso de los bosques de pino encino donde se plantea abordar la temática de Manejo y uso sostenible, certificación, investigación y manejo integrado de fuego.

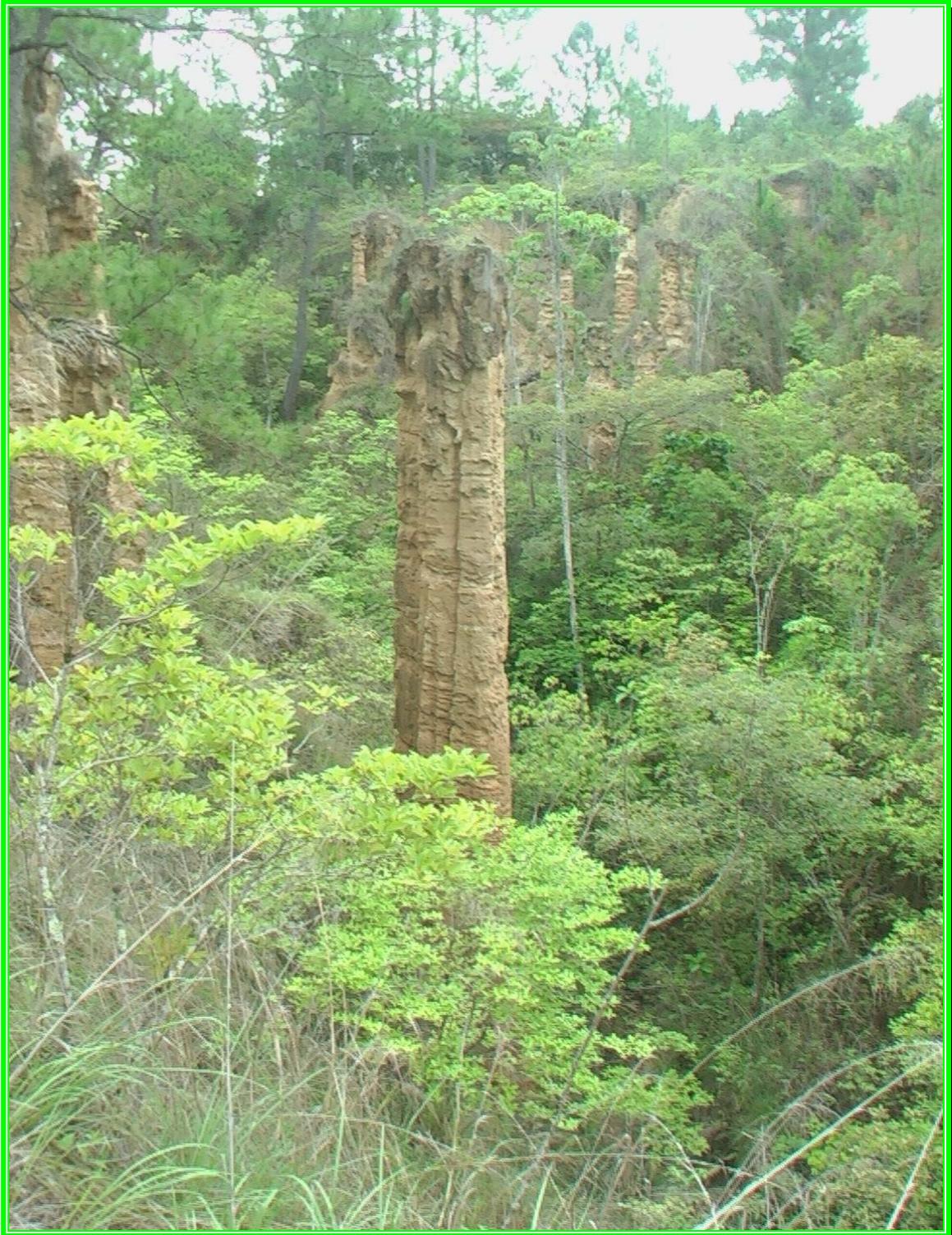
2.- Están proyectados para Enero del 2009 talleres sobre turismo y marco lógico para proyectos con el interés de desarrollar capacidades en la formulación de proyectos a las organizaciones locales con quienes ALAS trabaja

3.- Talleres sobre certificación Forestal con CONICEFV a partir de un proyecto que está para Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Anexos.

1. Evaluación Ecológica Rápida Finca San Nicolás.
2. Memoria Taller introductorio al Turismo.
3. Memoria Intercambio sobre Turismo

Evaluación Ecológica Rápida de Finca San Nicolás.  
Santa Clara, San Fernando, Nueva Segovia.



Alianza para las Área Silvestres, Proyecto Pino –Encino  
Nueva Segovia 2008  
**Francisco Muñoz**

Agradecimiento.

Quiero agradecer el apoyo de don Alcides y Eric de la Finca San Nicolás a Jean-Michel Maes y todos aquellos que brindaron su apoyo en la revisión del documento y la información sobre algunas especies.

Francisco Muñoz

<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos</b>	<b>5</b>
<b>Área de estudio</b>	<b>5</b>
<b>Metodología</b>	<b>5</b>
<b>Aves</b>	<b>6</b>
<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>Metodología</b>	<b>7</b>
<b>Resultados</b>	<b>8</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>9</b>
<b>Otros grupos de Fauna</b>	
<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>Mamíferos</b>	<b>9</b>
<b>Metodología</b>	<b>10</b>
<b>Resultados</b>	<b>10</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>10</b>
<b>Reptiles y Anfibios.</b>	
<b>Introducción</b>	<b>11</b>
<b>Metodología</b>	<b>12</b>
<b>Resultados</b>	<b>12</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>13</b>
<b>Insectos</b>	
<b>Introducción</b>	<b>13</b>
<b>Metodología</b>	<b>14</b>
<b>Resultados</b>	<b>14</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>14</b>
<b>Vegetación (Flora)</b>	
<b>Introducción</b>	<b>15</b>
<b>Metodología</b>	<b>16</b>
<b>Resultados</b>	<b>16</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>16</b>
<b>Potencialidad Eco turística de la Finca</b>	<b>17</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>19</b>
<b>Conclusiones Generales</b>	<b>19</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>19</b>
<b>Anexos</b>	<b>21</b>
<b>Fichas de atractivos eco turísticos</b>	<b>26</b>
<b>Fotos</b>	<b>33</b>

## **Resumen**

*Realizamos una Evaluación Ecológica Rápida en un área de 90 manzanas de las 250 de la finca San Nicolás en las fechas del 5 al 7 del mes de Agosto y los días 17 y 18 de Octubre del año 2008. Dicha finca tiene una cobertura vegetal consistente en bosques de pino principalmente de la especie **caribaea** y **oocarpa** a una altura de 1000 Msnm.*

*Con esta evaluación perseguíamos la identificación de las especies de flora y fauna presentes en el área que nos permitiera conocer la riqueza de su biodiversidad de manera rápida aplicando visita de campo en dos periodos diferente con el fin de documentar la presencia de especies de aves migratorias específicamente.*

*Encontramos una cantidad de 200 especies totales representando a 97 familias de Flora y Fauna de éstas 65 especies son de flora agrupadas en 35 familias y 135 especies de fauna en 62 familias donde la mayor cantidad de especies está en la clase aves con 63 especies y 24 familias; insectos con 49 especies en 20 familias además de 4 especies de Reptiles, 5 anfibios, 14 especies de mamíferos.*

*Se encontraron 23 especies bajo algunos mecanismos de protección de algunos organismo estatales y conservación entre los que podemos mencionar 8 especies en cites II, 3 especies en cites I, 6 especies con vedas parciales, 5 especies dentro de las Areas importantes para aves y una especie dentro de la UICN.*

*La finca San Nicolás está ubicada a orillas de la carretera que va de Ocotlán a Jalapa, 8 kilómetros del empalme de Santa Clara en el municipio de San Fernando dentro del área de amortiguamiento de la reserva Natural cordillera Dipilto-Jalapa ésta es un ejemplo de manejo forestal, con un sistema productivo integral, con un vivero para producir y comercializar plantas, manejo de regeneración natural y de plantaciones forestales, obras de conservación de suelo, protección de cuencas y un aserradero para transformar la materia prima.*

*Además, cuenta con atractivos turísticos de gran belleza escénica entre los que destacan sitios para miradores, bosques para senderos y las torres de arena, un sitio donde hay varias columnas de más de 10 metros de altura que resulta ser un sitio muy llamativo.*

## **Introducción**

Actualmente el bosque de pino está cobrando mucha importancia a nivel de proyectos de conservación principalmente por la reducción de áreas con éste tipo de bosque y su importancia económica usado para la producción de madera. Otro elemento por el cual está siendo considerado dentro de los programas de conservación es la reducción para proveer de condiciones para sobrevivir a una gran biodiversidad con mucha especialización principalmente en las aves.

Entre las especies dentro de éste hábitat está la ***Dendroica chrysoparia***, un ave migratoria en peligro de extinción y que tiene su territorio de reproducción en Texas y su área de invernada desde México hasta el norte de Nicaragua.

Esta especie está siendo utilizada como bandera para la Alianza para la conservación de los bosques de Pino-encino de Meso América. Alianza que está centrando mucho esfuerzo en el desarrollo de acciones para la conservación y uso sostenible de éste ecosistema.

Al menos dos elementos importantes se conjugan en el deterioro del hábitat de pino-encino: los incendios forestales que en la época seca se vuelven incontrolables por el volumen de combustible acumulado y un manejo inadecuado en el aprovechamiento de los bosques a lo largo del eco región. Igual situación está presente en Nicaragua y específicamente en el área de la cordillera de Dipilto –Jalapa donde son muchas las organizaciones que están luchando por controlar el problema de los incendios en los bosques de pino.

Actualmente por efecto de la ley de veda estos bosques están siendo protegidos y está mejorando la regeneración natural en ellos, sin embargo también está aumentado el descuido en la atención de problemas como incendios forestales por el hecho de que los propietarios no pueden usarlos y no les genera ingresos para reinvertir.

También los productores no están plantando áreas nuevas en éste sector por el hecho de que no pueden aprovechar éstas plantaciones por que no conocen el mecanismo para certificar esas áreas para el aprovechamiento.

Sin embargo la Finca San Nicolás desde hace diez años están plantando pinos de manera que en estos momentos están registrando éstas plantaciones para manejarlas de manera que también puedan tener un ingreso a partir del aprovechamiento de madera de las actividades de manejo.

Además realiza una serie de actividades que persiguen un funcionamiento efectivo de la finca que incluye:

- Selección de rodales para el mejoramiento genético y producción de semilla.
- Establecimiento y manejo de viveros forestales.
- Establecimiento y manejo de plantaciones de pino, con registros con fines de capacitación e investigación.
- Capacitación Silvícola in situ del bosque natural y plantaciones de pinos.
- Procesamiento de madera en rollo.
- Producción de granos básicos, para el auto consumo.
- Avicultura de patio.
- Pequeña ganadería bobina y ovina.
- Control de incendio, plagas y enfermedades forestales

Entre los objetivos de la finca está la creación del área en Reserva Silvestre Privada donde se pueda promover la conservación y el manejo sostenible de los bosques de pino a partir de las actividades que se realizan dentro de la finca.

**Objetivos.**

Establecer una lista inicial de especies de flora y fauna de la finca con el fin de determinar la biodiversidad existente.

Determinar las potencialidades de la finca que contribuyan a darle un mayor valor en la conservación y la presentación de un modelo silvicultural sostenible.

**Área de Estudio.**

La finca San Nicolás está ubicada al pie de la cordillera Dipilto – Jalapa, en la comunidad del mismo nombre, comarca de Santa Clara, municipio de San Fernando, Departamento de Nueva Segovia, en el kilómetro 267 - 268 carretera a Jalapa

La finca está ubicada en el margen interno del área de amortiguamiento del área protegida de la cordillera Dipilto – Jalapa. Esta área boscosa abarca un poco más de 12,000 kilómetros y está ubicada entre los municipios de Dipilto, Mozonte, San Fernando y Jalapa.

La cobertura vegetal de la finca es principalmente pino de las especies ***Pinus oocarpa*** y ***caribaea***, con áreas compactas de bosques de roble de la especie ***Quercus segoviensis***. Con una cobertura en el piso principalmente de gramíneas y arbustos de mediana altura donde sobresale la especie ***Mimosa albida*** y ***Caliandra houstoniana***. En las áreas alledañas a las quebradas se encuentran algunos fragmentos de bosques con una buena diversidad de especies latifoliadas.

En éste tipo de bosque es característica la avifauna compuesta de especies que en algunos casos tienen adaptaciones especiales para conseguir alimentarse de la semilla de pino y de los robles tal es el caso de ***Loxia curvirostra*** y el carpintero ***Melanerpes formicivorus*** que guarda las bellotas en árboles secos para alimentarse en el periodo que no hay cosecha.

**Metodología.**

Para ésta evaluación se realizaron recorridos por las fincas tanto diurnas como nocturnas para recopilar información sobre los diferentes grupos estudiados.

Revisión de documentación disponible de éste tipo de ecosistema y observación directa de la biodiversidad. También se instalaron trampas de luz para la captura de insectos nocturnos.

Para la parte de mamíferos se realizaron para complementar entrevistas a dos trabajadores quienes tienen mucho tiempo de vivir en el sitio y trabajan dentro de la finca.

Para la identificación de plantas se tomaron fotografías de las plantas con frutos y flores para la identificación por parte de un botánico.

**AVES**



Introducción.

Las aves son animales provisto de plumas, cuyos miembros anteriores articulados transformados en alas los capacitan para el vuelo; adaptación que les ha permitido colonizar la tierra ocupando todo tipo de habitad. Por tanto la estructura anatómica y morfológica de las aves ha sido concebida en función del vuelo; actividad fundamental que caracteriza a todo el grupo (clase) y determinado por la existencia de las plumas. No obstante existen aves incapaces de volar pero con una notable adaptación para correr (avestruces) y nadar (pingüinos).

Actualmente la clase ave tiene cerca de 10,000 especies de las cuales existen 707 sp. en Nicaragua según la última edición de la lista patrón de aves de Nicaragua de Juan Carlos Martínez-Sánchez. De esta cantidad algunas especies están en peligro de extinción principalmente por la pérdida de habitad y la transformación en el uso de suelo para actividades agropecuarias y la pérdida incontrolable del bosque para extraer madera. Podemos mencionar entre las especies en peligro más conocidas en Nicaragua el Quetzal (*Pharomachrus mocinno*) y el Pavón (*Crax rubra*) cuyas poblaciones se están reduciendo drásticamente.

Algunas especies llamativas e interesantes por su color, comportamiento o por su limitada distribución geográfica actualmente están siendo usadas como atractivo dentro de programas eco turístico entre los que podemos mencionar colibríes, tángaras, trogones, etc. Otros como la ***Dendroica chrysoparia*** son aves emblemáticas para la conservación como el caso del proyecto para la conservación de bosques de pino-encino de Meso América.

Además de que en general son el grupo de animales más fácil de observar por lo que son importantes para las campañas de conservación y educación ambiental con las escuelas y población en el campo.

Por su comportamiento y selectividad de hábitat para su subsistencia son un grupo muy estudiado para identificar cambios climáticos, distribución de especies de flora y su valor como indicadores de calidad de los ecosistemas es fundamental dentro de programas de conservación. Puede añadirse a su importancia dentro de la naturaleza y dentro de la sociedad los siguientes elementos: son fuente de alimentación en la naturaleza para otros animales, orgullo nacional por tener una ave símbolo en el país , muchas aves en el campo tienen para la gente un valor medicinal , adorno , dispersores de semilla , polinizadores , controladores biológicos, elemento importante para mantener el equilibrio en los ecosistema, limpiadores naturales, modelo para las artes y la ciencia , etc.

En Nicaragua del total de 707 especies 504 son residentes y 127 especies son migratorias, 24 residentes migratorias, 35 especies de paso ,5 especies que anidan en el país y que migran al sur, 2 especies de aves que anidan en el país y luego migran al sur y con poblaciones que pasan al sur, 1 especie migratoria altitudinal y 9 especies vagabundas (Martínez –Sánchez 2008).

En la cordillera de Dipilto y Jalapa a pesar de que la zona está influenciada por cambios sustanciales, la permanencia de especies que son de relevancia para la conservación, demuestra que el área todavía ofrece condiciones naturales favorables para la vida silvestre. Con respecto a lo que se conoce de aves reportadas en el área protegida, la evidencia demuestra que por lo menos existen 149 especies, en total (Marena 2005)

Se conocen dos trabajos de relevancia para la zona de Dipilto, en el primero fueron identificadas 76 especies de aves en café con sombra (Kjeldsen, 2003).

Un último estudio se efectuó en el 2004 con apoyo de la UNAG-Nueva Segovia; reportándose 123 especies de aves en fincas cafetaleras (Muños y Velásquez, 2004)

### ***Metodología***

Además de los recorridos por la finca seleccionando sitios con algunas diferencias en cuanto al tipo de especies arbóreas para la identificación de aves se usaron binoculares de 8 x 32, cámara digital fotográfica, guías ilustradas de aves México y el norte de Centro América, Costa Rica y Panamá con Costa Rica, Nicaragua y Honduras (ver anexo bibliografía). También se usaron discos de cantos de aves con un reproductor de CD.

Se incluyo una visita en el periodo de migración para la identificación de especies que no están presentes el resto del año.

**Resultados.**

Se presenta un cuadro con las especies encontradas con los nombres comunes propuestos en la lista Patrón de aves de Nicaragua de Juan Carlos Martínez- Sánchez ya que los nombre comunes en el campo a veces pertenecen a especies diferentes

La lista incluye los nombres científicos en ingles organizados por familia siguiendo el orden de la ultima lista de aves del área de la AOU y los nombres comunes basados en la lista patrón de aves de Nicaragua.

Se encontraron un total de 63 especies agrupadas en 24 familias esto significa el 42 por ciento de las especies reportadas en el Area, de los cuales 52 especies son residentes, 7 especies migratorias, 1 especie de paso y 3 especies residentes migratorias.

Cinco especies del total están dentro del apéndice citas II: **Falco sparverius**, **Harpyhaliaetus solitarius**, **Amazilia cyanocephala**, **Hylocharis leucotis**, **Chlorostilbon canivetii** y **Amazona albifrons** especie con Veda Parcial.

También encontramos algunas especies de importancia para la conservación dentro del análisis de áreas importantes para aves (IBAS) entre ellas:

**Contopus cooperi**, es una especies de cazamoscas (Tyrannidae) migratorio el cual está experimentando una reducción de sus poblaciones por lo que la UICN lo tiene en la lista roja. Esta especie está en la categoría A1 de Especie Amenazadas a nivel Mundial con criterio NT de casi amenazada.

También están 5 especies en la categoría de especies restringidas a biomas: **Aratinga holochlora**, **Hylocharis leucotis**, **Morococcyx erythropygus**, **Sporophila torqueola** y **Atlapetes albinucha**; los cuales se encontraron en la finca San Nicolás.

En total 11 Especie están relacionadas con algún mecanismo de conservación y monitoreo de parte de instituciones del estado y organismos internacionales de conservación lo que significa que un 17.4 por ciento de la población de aves de la finca está bajo algún criterio de protección y conservación por parte de entidades del gobierno y organismos de conservación internacional.

En General las especies presentes en ésta zona son comunes en este tipo de ecosistemas, algunas son muy llamativas y coloreadas que llaman la atención de la gente del campo y de observadores de aves tales como los chichiltotes y guardabarrancos, aves muy fáciles de encontrar y observar en el campo.

La mayoría de especies encontradas en la finca son aves que prefieren bosques y áreas abiertas aunque algunas extremadamente raras en la zona como es el águila solitaria **Harpyhaliaetus solitarius** del cual se encontró un individuo.

Un uso alternativo de la biodiversidad de aves en la finca podría ser una oferta de observación de aves en bosque de pinos dentro de las actividades eco turístico.

### **Recomendaciones.**

Específicamente con respecto a las aves para mejorar la estructura y composición del bosque se deberá plantar otras especies arbóreas como especies de encino (*Quercus* de hoja fina) que permita tener una mejor disponibilidad de alimentación específicamente par aves migratorias las cuales tienen una marcada preferencia por la combinación de Pino - Encino.

### **OTROS GRUPOS DE FAUNA.**

#### **Introducción.**

La finca San Nicolás está dentro del área de amortiguamiento del área protegida serranías de Dipilto y Jalapa la cual alberga una buena diversidad de fauna silvestre como anfibios, reptiles, insectos los cuales no han sido investigados y de los cuales no se conoce información sobre la diversidad de especies y sus poblaciones dentro de la reserva (Marena 2005). Aunque hay algunos parches de bosques latí foliado en las partes mas altas y galerías dentro de la reserva la mayor cantidad de cobertura de la reserva es de bosques de pino con diversidad de niveles de conservación y mezcla con otras especies principalmente roble ( *Quercus segoviensis*) y nancite(*Byrsomina crassifolia*) y varias especies de encinos (*Quercus* de hojas finas)

También de las montañas nacen una buena cantidad de ríos y quebradas que son hábitat para algunas especies de fauna que tienen preferencias por este tipo de ecosistema .De manera que esta biodiversidad también es posible encontrar dentro de la finca ya que los bosques de la finca están conectados con los de la reserva. Presentamos una lista de las especies encontradas en la finca por cada uno de los grupos encontrados en la finca:

#### **MAMÍFEROS.**

En Nicaragua se han reportado 183 especies de mamíferos, representados en 31 familias y 119 géneros (Medina & Saldaña, 2007). Una especie, la foca monje del Caribe (*Monachus tropicalis*), se considera extinta, su distribución original abarcaba todo el Caribe. Hasta la fecha, para el país se han registrado dos especies de mamíferos endémicos; la ardilla del Rama (*Sciurus richmondii*) y la rata arrocera del Rama (*Oryzomys dimidiatus*) (Rueda 2007).

Muchas especies de mamíferos están en peligro de extinción por la perdida de hábitat principalmente de aquellos que requieren áreas grandes de bosques que garanticen su subsistencia por ejemplo felinos.

Otros son afectados por la falta de conectividad de áreas de bosques lo cual no permite el intercambio de genes para la viabilidad de las especies. Además de

que resultan más visibles para la cacería, un elemento que también contribuye a la disminución de las poblaciones de mamíferos.

La cantidad de especies de mamíferos reportadas y esperadas para la Reserva Natural cordillera Dipilto-Jalapa, se estima en 52 especies (Marena 2005)

Por su comportamiento son especies con un mayor nivel de dificultad para la observación que otros grupos de animales. Como parte del área protegida la finca San Nicolás está unida a estos bosques de manera que los mamíferos usan esta para moverse en busca de alimentación y condiciones para asegurar la sobre vivencia

### **Metodología**

Transectos para la observación directa de mamíferos.

Transectos para la búsqueda e identificación de huellas y otros elementos que puedan ser útiles en la identificación de especies.

Uso de cámara fotográfica para tomar fotografía y guías ilustradas para la identificación de las especies.

Entrevista a personal de la finca quienes trabajan dentro de los bosques y en diversas actividades productivas.

### **Resultados**

Entre los mamíferos se encontraron 14 especies lo cual es el 27 % del total reportado en la reserva , representando a 11 familias dentro de los que sobresalen 3 especies que están dentro del apéndice cites III ***Odocoileus virginianus***, ***Dasyprocta punctata*** y ***Agouti paca*** .

También están 5 especies en vedas parciales : ***Dasypus novemcinctus***, ***Odocoileus virginianus***, ***Dasyprocta punctata***, ***Agouti paca*** y ***Nasua naricas***. Los cuales están en apéndices cites por su fragilidad y declinación de sus poblaciones por diferentes factores y principalmente por la pérdida de hábitat.

Algunas de estas especies son usadas para consumo por parte de los pobladores lo que contribuye además de la pérdida de hábitat a reducir más las pequeñas poblaciones existentes.

### **Recomendaciones.**

Evitar la entrada de cazadores y a la vez evitar el consumo de éstas especies las cuales tienen poblaciones reducidas por la falta de hábitat, de manera que puedan tener más posibilidades para aumentar poco a poco sus poblaciones.

**ANFIBIOS Y REPTILES**



***Introducción***

Los anfibios son un grupo muy variado de vertebrados, algunos parecen gusanos, otros presentan extremidades con cola o sin ellas. Los individuos que formalmente llamamos anfibios deben su nombre a su capacidad general de habitar tanto en agua como en tierra, [Amphi: dos, Bios: vidas] de los cuales se conocen actualmente unas 4600 especies.

La transición hacia la tierra firme inicio de manera paulatina probablemente a partir de peces pulmonados, durante un periodo llamado Devonico, desde hace unos 350 millones de año. En ese tiempo el istmo de Meso América no existía, si no apenas unos pequeños espacios en el norte de Nicaragua, por consiguiente muy probablemente nuestro territorio no fue escenario de esta transición. De modo que las poblaciones actuales de anfibios no se originaron aquí, si no como el resultado de la colonización exitosa de los anfibios antiguos a partir de los grandes territorios continentales vecinos principalmente del norte, y de algunas especies que lograron sobrevivir en estos territorios de formación más reciente, a pesar de que varias especies desaparecieron en los espacios vecinos (Ruiz –Buitrago 2003).

Una historia similar ocurrió con los reptiles, quienes dominaron el planeta entre el final del carbonífero, hace unos 280 millones de años, hasta finales del cretaceo, hace unos 65 millones de años, cuando desaparecieron en su gran mayoría en un lapso sorprendentemente corto. En este plazo de algo más de 200 millones de años, los reptiles alcanzaron una diversidad admirable.

Alcanzaron desde unos pocos centímetros, como una lagartija, hasta 15 metros de longitud, y unas 50 toneladas de peso. Varios de ellos colonizaron la tierra, otros regresaron al agua, y algunos otros fueron capaces de volar (Ruiz & Buitrago, 2003),

Los anfibios se diferencian tanto de los peces como de los reptiles por carecer de escamas en la superficies de sus cuerpos ,en su lugar poseen una delgada piel no escamada a través de la cual se lleva a cabo parte del intercambio gaseoso que constituye la respiración(respiración cutánea).

A la fecha se han reportado 248 especies de Reptiles y Anfibios agrupadas en 126 géneros y 31 familias. El grupo que cuenta con mayor número de especies es el de las serpientes con 110 especies, seguido del grupo de ranas y sapos con 63 especies. Existen 14 especies de tortugas, casi todas ellas en peligro de extinción (Ruiz & Buitrago, 2003),

### **Metodología**

Recorridos nocturnos para la búsqueda de reptiles y anfibios en sitios húmedos y orillas de quebradas.

Recorridos diurnos por la finca para la búsqueda y observación directa de reptiles y anfibios.

Toma de fotografía de individuos encontrados para facilitar la identificación y para la confirmación de la presencia de especie registrada.

Uso de guías ilustradas de reptiles y anfibios de Nicaragua y Centroamérica (ver bibliografía).

Comunicaciones personales con Gustavo Adolfo Ruiz para la identificación de algunas especies.

### **Resultados**

De este grupo no se encontró en el momento de las visitas mucha diversidad de manera que en total se encontraron 9 especies agrupadas en 7 familias de las cuales 4 especies son de anfibios agrupados en 3 familias y 5 especies son de reptiles agrupados en 4 familias.

Los reptiles encontrados son especies comunes dentro de este tipo de ecosistema pero es llamativo el encuentro de dos individuos de la especie **Spillotes pullatus** donde al menos uno de los individuos podría tener los 2.5 metros de largo. Visiblemente abundante es el **Sceloporus variabilis** el cual puede encontrarse en prácticamente cualquier sitio de la finca.

En la parte de anfibios la cantidad de **Bufo marinus** es llamativa en áreas cercanas a la casa de vivienda donde hay charcas y se mantienen húmedos por el agua que se usa para consumo de la casa y en la parte del aserrío donde la luz esta encendida toda la noche y hay mucha visita de insectos.

Posiblemente debe haber una mayor cantidad de especies de reptiles y anfibios en la finca pero habrá que destinar una mayor cantidad de tiempo de búsqueda.

**Recomendaciones.**

Evitar matar las serpientes y otros reptiles presentes en la finca para que mantenga sus poblaciones y cierto nivel de equilibrio en el ecosistema, ya que es una costumbre muy divulgada en el campo el matar a éstos reptiles cuando las persona se tropiezan con ellos.

Ninguna de las especies encontradas son venenosas por lo que vale la pena divulgarlo para evitar el exterminio de especie por la falsa idea de que son venenosos y pueden provocar daños a los animales domésticos y personas.

**INSECTOS**



**Introducción**

Los insectos (Insecta, en latín, literalmente "cortado en medio" son una clase de animales invertebrados, del filo de los artrópodos, caracterizados por presentar un par de antenas, tres pares de patas y dos pares de alas (que no obstante, pueden reducirse o faltar). La ciencia que estudia los insectos se denomina entomología.

Los insectos son un grupo grande y se encuentran en todas partes, desde el trópico hasta los polos, sobre la tierra, en el aire, y dentro del agua. Se calcula en más de un millón de especies repartidas por todo el mundo.

En Nueva Segovia actualmente cobra importancia éste grupo por la presencia y daños económicos provocados por el gorgojo descortezador, (***Dendroctonus frontalis***) el cual en el período comprendido de 1999-2001, afectó el 50 % del área boscosa de pino, equivalente a 32,359.41 ha. (INAFOR, 2002).

Los incendios forestales, períodos de sequías prolongados, el manejo inadecuado de los bosques, la competencia y susceptibilidad de los árboles predisponen frecuentemente al bosque al ataque inminente de plagas, siendo la más importante el gorgojo descortezador (Jiménez 2008)

Los daños estimados por este ataque se aproximaron a los 39 millones de dólares por pérdida de madera en pie y 56 millones de dólares por costo de oportunidad, al dejar de proporcionar o fijar carbono y un cuantioso daño ambiental. (FAO, 2004).

### **Metodología.**

Para esta parte se aprovecho los recorridos por la finca para hacer observaciones directas de mariposas otros insectos llamativos y fáciles de ver y se tomaron fotos para ayudar a la identificación de las especies.

También se pusieron trampas de luz para la captura de insectos por la noche para colecta de algunos y toma de fotografía de algunos individuos.

Realmente no se hizo un estudio minuciosos de los insectos si no lo que se pudo encontrar en los recorridos y algunos individuos identificado a partir de las fotografías.

Para la identificación tuvimos el apoyo del Entomólogo Jean –Michel Maes quien se encargo de la identificación de fotografía y de los individuos capturados en las trampas de luz.

### **Resultados**

Se identificaron una cantidad de 49 especies de insectos distribuidos en 20 familias y 6 subfamilias de los cuales algunas encontramos en los recorridos y otras cayeron en las trampas de luz. Una especie resulto ser interesante ya que se tienen pocas localidades para el genero ***Spodistes sp.*** El cual solo se ha encontrado en Tisey y La Sombra en Matagalpa. Son especies relativamente comunes dentro del ecosistema.

### **Recomendaciones.**

Continuar con el monitoreo de insectos en la finca de manera que permita tener una lista mas amplia de lo que hay y que puedan hacerse cajas entomológicas que puedan ser usadas para educación ambiental posteriormente.

### **VEGETACIÓN (FLORA)**



### ***Introducción***

En Nicaragua se reportan con material de respaldo en herbarios unas 5.796 especies de plantas vasculares, de las cuales 73 son especies endémicas. Estas especies de plantas están agrupadas en 1.699 géneros, que incluyen helechos, gimnospermas y angiospermas, distribuidas en 225 familias (Rueda 2007).

Según el plan de manejo de la reserva Cordillera Dipilto y Jalapa existen documentadas a través de muestreos alrededor de 480 especies de 320 géneros de 90 familias para el Área Protegida.

Como se menciona la vegetación en la finca esta compuesta principalmente por bosques de pino con asociaciones de *Quercus* en algunas áreas y una diversidad de especies asociadas dispersas entre los bosques.

En la parte de las plantaciones la densidad es muy alta de los pinos y forma bloques compactos que no dan lugar al crecimiento de otras especies arbóreas y solamente algunas pocas especies arbustivas se desarrollan bajo el pino.

En las partes abiertas usadas para pastos ocasionalmente existe una buena diversidad de especies asociadas entre las que sobresale ***Mimosa albida***, ***Caliandra houstoniana*** en el caso de plantas arbustivas y ***Byrsomina crassifolia***.

**Metodología.**

Revisión de documentación disponible sobre vegetación y especies de flora en la zona principalmente sobre la cordillera Dipilto-Jalapa.

Recorridos por la finca para la observación directa de las plantas y levantamiento de la lista de especies.

Selección de sitios con especies diferentes a los pinos tales como bosques de galería y áreas de café con sombra dentro de la finca.

**Resultados**

En los recorridos por la finca identificamos tres tipos de ecosistemas uno conformado por los pinos asociados con robles que prácticamente es el más extensos y principal dentro de la finca, bosques de galería con especies latifoliadas semicaducifolias los cuales están ubicados a la orilla del río que cruza la finca y el otro es una área pequeña de café con sombra y una buena diversidad de especies latifoliadas.

En la finca se está plantando especies forestales latifoliadas seleccionando los sitios aptos además de una gran cantidad de plántulas de pino de las dos especies existentes para rellenar espacios y en áreas compactas de varias hectáreas.

Sé encontraron 65 especies de flora distribuidas en 56 géneros de 35 Familias lo que significa el 14 por ciento del total de especies que se encuentran en la reserva ,entre las familias que destacan están : Mimosaceae 7 especies, Rutaceae 5 especies, orchidaceae 5 especies, Bromeliaceae 5 especies, Anacardiaceae 3 especies y Meliaceae 3 especies. Al menos dos especies están dentro de la lista roja de la UICN como especies amenazadas en la calificación de especies vulnerable; éstas son **Cedrela odorata** y **Switenia humilis** y dos especies de orquídeas dentro del apéndice cites II.

El mayor potencial de uso en la finca son las especies de pino siendo de las cuales al año se siembra una cantidad considerable, también los robles (**Quercus segoviensis**) representan una buena porción de la cobertura forestal de la finca la cual actualmente no se aprovecha mas que para postes para las cercas.

**Recomendaciones:**

Además de plantar una buena diversidad de plantas latifoliadas vale la pena plantar encinos que son parte importante de éste ecosistema el cual contribuye a mejorar las condiciones ecológicas para la sobre vivencia de especies migratorias de aves especialmente del genero Dendroica, además de que es conocido que los encinos son árboles que la Dendroica chrysoparia prefiere para forrajear.

**POTENCIALIDAD ECO TURÍSTICA DE LA FINCA.**



La finca San Nicolás es accesible en vehiculo a partir de la cabecera departamental Ocotlán a través de una carretera pavimentada desde Ocotlán lo cual es un elemento importante para la oferta de servicios relacionados al turismo.

Unido a ésta condición la finca tiene algunos sitios interesantes para el desarrollo de actividades eco turísticas entre los que se pueden mencionar: áreas de bosque con un buen grado de conservación, donde se pueden establecer senderos, sitios apropiados para establecer miradores, biodiversidad principalmente en avifauna donde se caracteriza por poseer especies propias de este ecosistemas y especies migratorias y en peligro de extinción, sitios geológicos llamativos y acondicionamiento para camping.

Por otro lado hay sitios con potencial eco turísticos cercanos donde se puede complementar las actividades eco turísticas propias entre los que podemos mencionar los hervideros de Arranques, el Salto en el Río Santa Clara y fincas cafetaleras en la zona de San Fernando.

También cabe mencionar que la finca desarrolla una serie de actividades dirigidas al mejor aprovechamiento del recursos forestal que incluye monitoreo del desarrollo de las plantaciones, investigaciones, viveros, actividades de aprovechamiento forestal y diversificación en la producción lo cual hace de la finca un modelo que puede ser promovido entre los productores de la zona de manera que contribuya a la sostenibilidad de los bosques de pino.

Todos estos elementos pueden ser usados dentro de un programa de educación ambiental para productores y estudiantes de escuelas de la zona y estudiantes de Universidades del país interesados en la conservación y biodiversidad de éste ecosistema.

En si la finca tiene un potencial importante para la realización de actividades eco turísticas, investigación e intercambio por ser un modelo en el manejo sostenible de los bosques de pino en la región el cual vale la pena promover.

La finca San Nicolás tiene un plan de negocios donde además de lo concerniente al funcionamiento de la finca como una unidad de producción sostenible integra el ecoturismo como parte del aprovechamiento de sus potencialidades para la comercialización de servicios ecos turísticos.

En éste sentido la finca ya cuenta con inversiones para el desarrollo de esta actividad, dichas inversiones son principalmente en infraestructura para alojamiento y servicios los cuales habrá que completar para comenzar a ofertar.

Hace falta el análisis de los potenciales atractivos para diseñar los recorridos y la oferta eco turístico de la finca: incluyendo los ya conocidos; miradores, las torres de arena, biodiversidad y atractivos cercanos entre los que destacan los hervideros de Arranques y el Salto de Santa Clara.

Estas son algunas de las actividades que se proyectan dentro de la finca para crear la oferta eco turística de la finca.

- Rotular la entrada a la finca con un nombre que haga referencia al tipo de empresa de "Finca Forestal San Nicolás", también se rotularán las otras áreas "Campo de Experimentación del Pino" y "Bosque recreativo". El nombre de finca San Nicolás es el que ha sido más divulgado por los medios, por eso se tendrá que conservar al menos por un tiempo.

- Elaborar un brochure que describa los atractivos naturales que posee la finca y sus posibles usos para la investigación y la recreación y distribuirla en las universidades de la región y de Managua, así como en las instituciones y organizaciones no gubernamentales que trabajan en turismo, con el sector forestal, ambiental y otros.

Mejorar los senderos y accesos a la finca con los recursos que ya existen , las tareas a realizar no son muchas porque en estos senderos no se forman charcos o lodazales, debido a que la tierra es arenosa y absorbe bastante bien la humedad.

Construir la infraestructura requerida para el servicio de alojamiento, intercambios y eventos de capacitación así como la infraestructura para senderos y miradores.

Desarrollar un programa de capacitación del personal que actualmente trabaja en la finca para disponerlo en el nuevo tipo de tareas que tendrán que asumir incluyendo guías y personas de la comunidad que se interrelacionarán con los visitantes.

***Recomendaciones:***

El plan de negocios de la finca describe bastante claro los requerimientos de inversión y actividades a realizar para activar lo básico para la oferta de servicios ecoturísticos en la finca de manera que hay que establecer un plan de trabajo con estas actividades y ponerle presupuesto para visualizar el volumen de inversión.

Se requerirá de una persona que pueda diseñar los senderos considerando los atractivos de la finca y definiendo también la parte temática de los senderos.

La finca tiene potencial con sus actividades y elementos que dispone como para hacer un programa de Educación ambiental para escuelas de los alrededores y Universidades de la región para lo cual se requerirá de la contratación de un especialista en el diseño de la oferta en éste sentido.

***Conclusiones generales***

Por la diversidad encontrada podemos decir que la finca tiene las condiciones para alojar poblaciones interesantes de biodiversidad, su cercanía con el área protegida contribuye a que exista esta diversidad.

Las acciones de uso y manejo del recurso bosques, la reforestación y plantaciones forestales establecidas contribuyen a fortalecer las condiciones de la finca para brindar posibilidades a la fauna existente.

La falta de encinos en la finca puede ser un elemento que quita potencial para la avifauna por lo que vale la pena reforestar la finca también con especies de Quercus de hoja fina que permita aumentar la diversidad de especies de aves principalmente.

El acceso a la finca, los atractivos internos y aledaños le dan buenas posibilidades para el desarrollo de una oferta eco turística considerando además que existe muchas posibilidades por la aplicación de proyectos turísticos en el departamento lo cual se podría aprovechar.

***Bibliografía.***

Báez, L. Ana & A, Acuña (1998) .Guía para mejores practicas de ecoturismo en Áreas Protegidas de Centro América.  
PROARCAS/CAPAS, USAID-CCAD.

Flora de Nicaragua. Varios autores.  
<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/Nicaragua/projsf1nic.html>

Ham, Sam H. 1992 Interpretación Ambiental. Una guía practica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños. North América Press. Golden Colorado. Estados Unidos.

JIMENEZ E. (2005) Insectos descortezadores de pino y sus principales depredadores naturales. Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua, Guía Técnica No. 9, 19 pp.

Kjeldsen, P. 2003. Estudio sobre Diversidad en Fincas de Café Bajo Sombra, Nueva Segovia. UNAG, Nueva Segovia. Nueva Segovia, Nicaragua. 25 pp

Martínez.-Sánchez J.C. (2007) Lista Patrón de aves de Nicaragua. 1ª ed. ALAS.

Martínez.-Sánchez J.C.(2000b)Lista Patrón de los Mamíferos de Nicaragua. Fundación Cocibolca.35 pp.

Muñoz, F. y A. Velásquez. 2004. Aves y Orquídeas de Dipilto, Nueva Segovia. Programa de Transformación Productiva, CAG-UCAFE. Nueva Segovia, Nicaragua. 58 pp.

National Geographic Society (1987). Field Guide to the Birds of North America. 3<sup>ra</sup>. Edition

POSAF, MAENA, DGAP. (2005). Plan de Manejo de la Reserva Natural Cordillera Dipilto-Jalapa. Managua ,Nicaragua.

Reid, F. 1997. A field guide to the mammals of Central America and Southeast México. Oxford, Oxford University Press. 440 p

Ridgely, R.S. & J.A. Gwynne (1989). A Guide to the Birds of Panama with Costa Rica, Nicaragua and Honduras.2<sup>da</sup> Edition.

Ruiz G. y F. Buitrago. (2003). Guía ilustrada de herpetofauna de Nicaragua. ARAUCARIA-MARENA-AECI. Managua, Nicaragua. 337 p.

Stiles, F. G. & A. Skutch. (1989) A Guide to the Birds of Costa Rica. Cornell Univ. Press  
Versión español editada por Inbio de Costa Rica.

Webb (1995 Howell, S. N.G. &S.). A Guide to the birds of Mexico and Northern Central America. Oxford. University Press.

Zolotoff J. M & Vilchez S. (2006) Diagnostico preliminar de la influencia de la construcción de torres eólicas sobre aves y murciélagos al sudeste de la ciudad de Rivas, Nicaragua.28pp.

Zolotoff - Pallais J. M & Medina Vitoria A (2005) Evaluación Ecológica Rápida (EER) Los Playones –Playa Madera Municipio de San Juan del Sur, Departamento de Rivas. Managua Nicaragua. 51 pp.

**Comunicaciones personales:**

Jean-Michel Maes.  
Gustavo Adolfo Ruiz  
Aldo Velásquez.  
Germán Gutiérrez (Trabajador de la finca)

**Anexos**

Lista de especies de aves registradas  
Cites II. R: Residentes. RM: Residentes Migratorios. P: de Paso.  
VP: Veda Parcial

Nombre Común	Nombre Científico	Nombre en Inglés	Status
ODONTOPHORIDAE (codornices)			
Codorniz Crestada	<i>Colinus cristatus</i>	Crested Bobwhite	R
ACCIPITRIDAE (gavilanes)			
Águila Solitaria	<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	Solitary Eagle	R, II
CATHARTIDAE (Zopilotes)			
Zopilote negro	<i>Coragyps atratus</i>	Black Vulture	R
Zopilote cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	R,M
FALCONIDAE (Halcones)			
Cernícalo Americano	<i>Falco sparverius</i>	American Kestrel	R,M,II
COLUMBIDAE (Palomas)			
Paloma Piquirroja	<i>Patagioenas flavirostris</i>	Red-billed Pigeon	R
Tórtola Aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>	White-winged dove	R,M
Tortolita Colilarga	<i>Columbina Inca</i>	Inca Dove	R
Tortolita Común	<i>Columbina passerina</i>	Common Ground Dove	R
Paloma Coliblanca	<i>Laptotila verreauxi</i>	White-tipped dove	R
PSITTACIDAE (loros y pericos)			
Perico Verde	<i>Aratinga holochlora</i>	Green Parakeet	R
Loro Frentiblanco	<i>Amazona albifrons</i>	White-fronted Parrot	R .VP
CUCULIDAE (Cucos y Garrapateros)			
Cuco Ardilla	<i>Piaya cayana</i>	Squirrel Cuckoo	R
Cuclillo Sabanero	<i>Morococcyx erythropygus</i>	Lesser Ground Cuckoo	R
Correcaminos Menor	<i>Geococcyx velox</i>	Lesser Roadrunner	R
Garrapatero común	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Groove-billed Ani	R
APODIDAE (Vencejos)			
Vencejo Grisáceo	<i>Chaetura vauxi</i>	Vaux's	R
TROCHILIDAE (Colibríes)			
Esmeralda Rabihorcado	<i>Chlorostilbon canivetii</i>	Canivet's Emerald	R, II
Zafiro Bicejudo	<i>Hylocharis leucotis</i>	White-eared Hummingbird	R, II
Amazilia Frentiazul	<i>Amazilia cyanocephala</i>	Azure-crowned Hummingbird	R, II

*Informe Junio -Octubre*

MOMOTIDAE (Guarabarrancos)			
Guardabarranco Azul	<i>Momotus momota</i>	Blue-crowned Motmot	R
Guardabarranco Común	<i>Eumomota superciliosa</i>	Turquoise-browed Motmot	R
PICIDAE (Carpinteros)			
Carpintero Careto	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Acorn Woodpecker	R
Carpintero Frentigualdo	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Golden-fronted Woodpecker	R
Carpintero Alidorado	<i>Piculus rubiginosus</i>	Golden-olive Woodpecker	R
Carpintero Crestirrojo	<i>Dryocopus lineatus</i>	Lineated Woodpecker	R
TYRANNIDAE (mosqueros)			
Elaenia Copetona	<i>Elaenia flavogaster</i>	Yellow-bellied Elaenia	R
Pibi Colicorto	<i>Contopus cooperi</i>	Olive Sided Flycatcher	M
Pibí Oriental	<i>contopus virens</i>	Eastern Wood-pewee	M
Güis Común	<i>Pitangus sulfuratus</i>	Great Kiskadee	R
Güis Picudo	<i>Megarhynchus pitangua</i>	Boat-billed Flycatcher	R
Tirano Tropical	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tropical kingbird	R
GENERO DE INSERCIÓN DUDOSA			
Tityra carirroja	<i>Tityra semifasciata</i>	Masked Tityra	R
VIREONIDAE (Vireos)			
Vireon Cejirrufo	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Rufous-browed Pepper shrike	R
CORVIDAE (Urracas)			
Urraca Parda	<i>Cyanocorax morio</i>	Brown Jay	R
HIRUNDINIDAE(Golondrina)			
Golondrina Común	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	P
TROGLODYTIDAE (Saltapiñuelas)			
Charralero Culirrufo	<i>Thryothorus modestus</i>	Plain Wren	R
Chochin casero	<i>Troglodytes aedon</i>	House Wren	R
TURDIDAE (Zorzales)			
Celeste Oriental	<i>Sialia sialis</i>	Eastern Bluebird	R
Cenzontle Pardo	<i>Turdus grayi</i>	Clay-colored Robin	R
PARULIDAE (Reinitas)			
Reinita Amarilla	<i>Dendroica petechia</i>	Yellow warbler	M
Reinita Flanquicastaña	<i>Dendroica pensilvanica</i>	Chestnut- sided Warbler	M
Reinita Pinera	<i>Dendroica graciae</i>	Graces Warbler	R
Enmascarado Coronigris	<i>Geothlypis poliocephala</i>	Gray-crowned Yellowthroat	R
THRAUPIDAE ( Tángaras)			
Tángara Rojiza	<i>Piranga flava</i>	Hepatic Tanager	R
Tangara Veranera	<i>Piranga rubra</i>	Summer Tanager	M
Tangara Azulada	<i>Thraupis episcopus</i>	Blue-gray Tanager	R
EMBERIZIDAE (Semilleros)			
Espiguero Collarejo	<i>Sporophila torqueola</i>	White-collared Seedeater	R
Saltón Gorgiamarillo	<i>Atlapetes albinucha</i>	White-naped Brush Finch	R
Sabanero Rojizo	<i>Aimophila rufescens</i>	Rusty Sparrow	R

*Informe Junio -Octubre*

CARDINALIDAE (saltadores)			
Saltador Enmedallado	<i>Saltator maximus</i>	Buff-throated Saltador	R
Saltador Cabecinegro	<i>Saltator atriceps</i>	Black –headed Saltator	R
Piquigrueso Azul	<i>Passerina caerulea</i>	Blue Grosbeak	R
ICTERIDAE (Chichiltotes)			
Cacique Piquinegro	<i>Dives dives</i>	Melodious Blackbird	R
Zanate Grande	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Great-tailed Grackle	R
Vaquero Ojirrojo	<i>Molothrus aeneus</i>	Bronzed Cowbird	R
Chichiltote Dorsilistado	<i>Icterus pustulatus</i>	Streak- backed Oriol	R
Chichiltote Maculado	<i>Icterus pectoralis</i>	Spot-breasted Oriol	R
Chichiltote Mayor	<i>Icterus gularis</i>	Altamira Oriol	R
Chichiltote Norteño	<i>Icterus galbula</i>	Baltimore Oriol	M
FRINGILLIDAE (Pinzones)			
Eufonia Gorgiamarilla	<i>Euphonia hirundinacea</i>	Yellow- throated Euphonia	M
Verdecillo Cabecinegro	<i>Carduelis notata</i>	Black-headed Siskin	R
Verdecillo Menor	<i>Carduelis psaltria</i>	Lesser Goldfinch	R
Total...64 especies			

**Lista de Mamíferos**

Nombre Común	Nombre científico	Familia	OD	E	Cites y vedas
Zorro Guazalo	<i>Didelphis marsupiales</i>	Didelphidae	X	X	
Armadillo , Pitero	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Dasyproctidae		X	VP
Venado Cola blanca	<i>Odocoileus virginiano</i>	Cervidae	X	X	III VP
Ardilla	<i>Sciurus variegatoides</i>	Sciuridae	X	X	
Zorro espino	<i>Coendou mexicanus</i>	Erethizontidae		X	
Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i>	Dasyproctidae	X	X	III VP
Guarda tinaja	<i>Agouti paca</i>	Agoutidae		X	III VP
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Leporidae	X	X	
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Canidae		X	
Gato de monte	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Canidae	X		
Mapachin	<i>Procyon lotor</i>	Procyonidae	X	X	
Pisote	<i>Nasua naricas</i>	Procyonidae		X	VP
Onza	<i>Mustela frenata</i>	Mustelidae	X		
Zorro hediondo	<i>Mephitis macroura</i>	Mustelidae	X	X	

VP: Veda Parcial

**Lista de Reptiles**

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Lagartija rayada	<i>Aspidoscelis deppii</i>	Teiidae
Lagartija corralera ,chombito	<i>Sceloporus variabilis</i>	Iguanidae
Habanera verdosa	<i>Drymobius chloroticus</i>	Colubridae
Salamanquesa, escorpión	<i>Gonatodes albogularis</i>	Gekkoidae
Culebra mica, zopilota	<i>Spilotes pullatus</i>	Colubridae

**Lista de Anfibios**

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Sapo chiquito	<i>Bufo coccifer</i>	Bufonidae
Sapo verrugoso	<i>Bufo marinus</i>	Bufonidae
Ranita grillo, grillo amarilla	<i>Hyla microcephala</i>	Hylidae
Rana arbórea común	<i>Smilisca baudinii</i>	Hylidae

**Lista de Insectos**

Ordenes	Nombre Científico	Familia
Odonata	<i>-Erythrodiplax sp.</i>	Libellulidae
Lepidoptera	<i>-Rothschildia lebeau inca</i> <i>-(2) Citheronia sp.</i> <i>-Lonomia sp</i>	Saturniidae
Lepidoptera	<i>-Heraclides thoas o Heraclides cresphonthes</i>	Papilionidae
Odonata	<i>-Odonata Hetaerina</i>	Calopterygidae
Lepidoptera	<i>-Biblis aganisa</i>	Nymphalidae
Coleoptera :	<i>-Derobrachus longicornis.</i> <i>- Chlorida sp.</i>	Cerambycidae
	<i>Epicauta sp.</i>	Meloidae
	<i>-3 especies no identificadas.</i>	Lampyridae
	<i>-2 especies no identificadas</i>	Elateridae
	<i>-1 especie no identificada.</i>	Curculionidae
	<i>-1 especie no identificada.</i>	Tenebrionidae :
	<i>-1 especie</i> <i>-Dichotomius annae.</i> <i>-Coprís sp</i>	Scarabaeidae sub. familia Scarabaeinae
	<i>- Xyloryctes lobicollis</i> <i>- Cyclocephala deceptor</i> <i>- Cyclocephala gravis</i> <i>- Cyclocephala stictica</i> <i>- Cyclocephala lunulata</i> <i>Cyclocephala melanocephala</i> <i>- Cyclocephala multiplex</i> <i>- Spodistes sp. (hembra) - muy interesante ya que tenemos pocas localidades de este genero (Tisey, La Sombra)</i> <i>Strataegus jugurtha.</i>	Subfamilia Dynastinae :

*Informe Junio -Octubre*

	- <b>Anomala sp. 3 especies</b> - <b>Pelidnota sp.</b>	Subfamilia Rutelinae
	- <b>Diplotaxis 2 sp.</b> - <b>Phyllophaga 5 sp.</b>	Subfamilia Melolonthinae :
Megaloptera	- <b>Corydalus sp. (hembra).</b>	Corydalidae
	<b>1 especie</b>	Chrysomelidae : Eumolpinae
	<b>1 especie</b>	Alticinae
	<b>1 especie</b>	Anthribidae
	<b>1 especie</b>	Bostrichidae

*Lista de Plantas (Flora)*

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Guaba Roja	<b>Inga oerstediana</b>	Mimosaceae
Coco	<b>Cocos nucifera</b>	Arecaceae
Ciprés	<b>Tuja occidentalis</b>	Cupressaceae
Guayaba	<b>Psidium guajava</b>	Mirtaceae
Limoncillo	<b>Zanthoxillum sp.</b>	Rutaceae
Cedro	<b>Cedrela odorata</b>	Meliáceas III VU UICN
Llamarada del bosque	<b>Spathodea campanulata</b>	Bignoniaceae
Aguacate	<b>Persea americana</b>	Lauraceae
Naranja	<b>Citrus cinensis</b>	Rutaceae
Limón	<b>Citrus limon</b>	Rutaceae
Laurel de la india	<b>Ficus benjamína</b>	Moraceae
Café	<b>Coffea arabiga</b>	Rubiaceae
Papaya	<b>Carica papaya</b>	Caricaceae
Mango	<b>Manguifera indica</b>	Anacardiaceae
Jenízaro	<b>Albiza saman</b>	Mimosaceae
Jicaro	<b>Crescentia cujete</b>	Bignoniaceae
Matasano	<b>Casimiroa sapotifolia</b>	Rutaceae
Quebracho	<b>Lysiloma sp.</b>	Mimosaceae
Achiote	<b>Bixa orellana</b>	Bixaceae
Pitahaya	<b>Hylocereus undatus</b>	Cactaceae
Matapalo	<b>Ficus obtusifolia</b>	Moraceae
Jiñocuabo	<b>Bursera simaruba</b>	Burseraceae
Lima	<b>Citrus medica</b>	Rutaceae
Neem	<b>Azadirachta indica</b>	Meliaceae
Matorral	<b>Eupatorium sp.</b>	Asteraceae
	<b>Cosmos caudatus</b>	Asteraceae
Espadilla	<b>Yucca elephatipes</b>	Agavaceae
Cornizuelo	<b>Acacia collinsii</b>	Mimosaceae
Poró poró	<b>Cochlospermum vitifolium</b>	Cochlospermaceae
Guazimo	<b>Guazuma ulmifolia</b>	Sterculiaceae
Madero negro	<b>Gliricidia sepium</b>	Fabaceae
Acacia	<b>Senna siamea</b>	Caesalpinaceae
Pino Ocote	<b>Pinus oocarpa</b>	Pinaceae
Pino caribea	<b>Pinus caribaea</b>	Pinaceae
Jagua	<b>Genipa americana</b>	Rubiaceae
Cucaracha	<b>Cornutia pyramidata</b>	Verbenaceae

*Informe Junio -Octubre*

Nancite	<i>Byrsomina crassifolia</i>	Malpighiaceae
Zarza	<i>Mimosa albida</i>	Mimosaceae
	<i>Caliandra houstoniana</i>	Mimosaceae
Comida de Culebra		Flacourticiaceae
Espina de arra	<i>Xylosma sp</i>	Flacourticiaceae
Caimito	<i>Conostegia xalapensis</i>	Melastomataceae
Roble	<i>Quercus segoviensis</i>	Fagaceae
Cordoncillo	<i>Piper aduncum</i>	Piperaceae
Cacahuillo	<i>Cupania cinerea</i>	Sapindaceae
Pochote	<i>Bombacopsis quinata</i>	Bombacaceae
Guanacaste de Oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Mimosaceae
Tigüilote	<i>Cordia sp.</i>	Boraginaceae
Caoba	<i>Switenia humilis</i>	Meleaceae VU UICN
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae
Mandagual	<i>Caesalpinia velutina</i>	Caesalpinaceae
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Cecropiaceae
Coyolillo de espinas	<i>Pitcairnia heterophylla</i>	Bromeliaceae
Jobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
	<i>Eulophia alta</i>	Orchidaceae
	<i>Polystachya sp</i>	Orchidaceae
	<i>Galeandra batemanii</i>	Orchidaceae II
Vainilla	<i>Vanilla planifolia</i>	Orchidaceae II
	<i>Catacetum maculatum</i>	Orchidaceae
Piñuela	<i>Bromelia pinguin</i>	Bromeliaceae
	<i>Tillandsia fasciculata</i>	Bromeliaceae
	<i>Tillandsia recurvata</i>	Bromeliaceae
	<i>Tillandsia shiedeana</i>	Bromeliaceae
Capulín	<i>Mutingia calagura</i>	Mutingiaceae
Hierba de conejo	<i>Oxalis sp</i>	Oxalidaceae

Cites II, VU: vulnerable en la lista roja de la UICN

*Fichas de atractivos*



Hervideros de Aranjuez.

***Descripción:***

Los hervideros de Aranjuez es un sitio de más o menos media manzana donde nacen fuentes de aguas termales las cuales van a caer al río Jicaro. Se llega siguiendo la carretera a Jalapa 9 kilómetro de Santa Clara y dos kilómetros del camino que va a la colonia Ramos y antes de llegar a Muyuca. El entorno es atractivo con áreas agrícolas, bosque de galería con orquídeas y un ambiente natural.

En todo el predio hay nacimientos de los cuales sale humo que cubre todo el lugar creando un ambiente extraño con altas temperaturas lo que resulta también una buena impresión para el visitante. A la orilla del camino se puede ver como brota el agua hirviendo donde la gente que va de paso se pone a cocer elotes en los agujeros.

***Posibles actividades:***

Se puede visitar solo para ver y se puede buscar un sitio donde el agua sea tibia y se pueda tomar un baño. 50 metros abajo del nacimiento principal hay un sitio con un salto pequeño muy cerca del cauce y corriente principal donde se puede tomar un baño entrando al chorro por unos segundos.

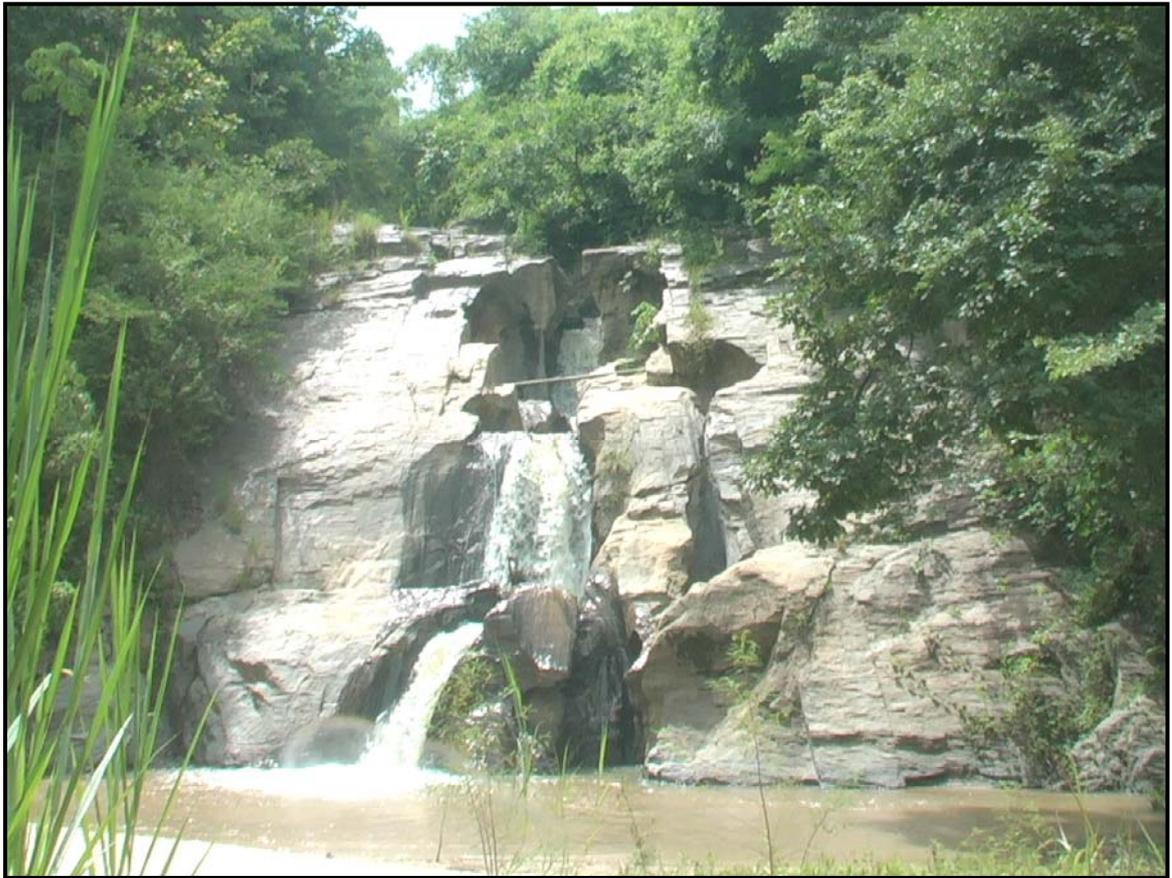
***Otros sitios cercanos:***

Cerca en la carretera esta el centro de investigación de Manejo y Mejoramiento del pino propiedad de Alcides Centeno con un sitio para camping y descanso.

***Comentario:***

Puede realizarse visitas desde la finca San Nicolás. Aquí se puede hacer inversiones grandes para hacer un sitio o centro turístico para tomar baños de aguas termales, antes se deberá hacer mas investigaciones sobre diseño, estudio de mercado y revisar el entorno para buscar otros atractivos para complementar, miradores, pozas de agua fría en el río, saltos, áreas de bosque donde establecer senderos ,etc. La construcción de un sistema de pilas y enfriamiento del agua que es lo que posiblemente esta planificando Prococer quienes compraron el predio.

Propietario: Cooperativa de Productores de Café Orgánico del Jícaro.



Salto en el Río Santa Clara.

***Descripción:***

Es una cascada de caída gradual en el lecho rocoso del Río Santa Clara a través de la hendidura en la piedra hecha por la corriente formando un pequeño cañón. Este río no se seca en verano por lo que puede ser útil en todo tiempo ya que tiene un buen caudal.

Esta a un kilómetro de Santa Clara saliendo en dirección noreste. Es un sitio visitado por la gente local. Los alrededores son huertas para la siembra de granos básicos.

***Posibles actividades:***

Es un sitio para visitar y tomar un baño o fotografías, durante el verano el agua es cristalina y la orilla arenosa.

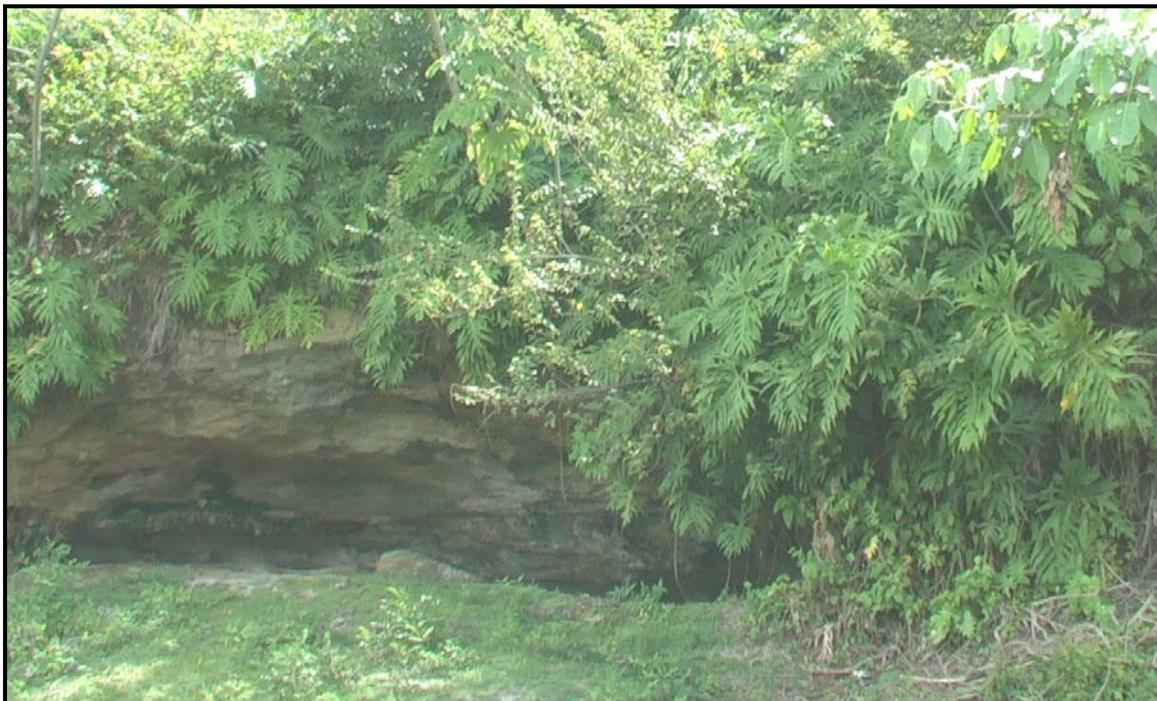
***Otros sitios cercanos:***

El cerro San Lorenzo y Aranjuez están distanciados pero es posible moverse en bus ya que el transporte es constante en esta zona, desde San Nicolás también puede visitarse en transporte colectivo.

***Comentario:***

El acceso al sitio es un poco incomodo con algo de pendiente y hay muchos cercos que pasar; habrá que mejorar el acceso.

***Propietario: ??***



Aguas Calientes de El Limón.

**Descripción:**

Es una fuente de Agua caliente ubicada a 3 kilómetros de el poblado de el Limón, el agua es caliente con un fuerte olor a Azufre y en la parte que forma una poza no se puede resistir por la alta temperatura; la parte alta esta cubierto de plantas araceas, helechos, guarumos y malezas que dan un ambiente fresco al sitio. En algunas partes se esta desmoronando y posiblemente por efecto de acrecentadas del río algunos nacimientos están aterrados. El arroyuelo que sale de la poza corre por el terreno arenoso por un trecho más o menos de 100 metros hasta el río. Se dice que estas aguas son medicinales, cerca esta un pequeño cuadro de fútbol y el río.

De Jalapa son 13 kilómetros al empalme, del empalme 3 al Limón y del Limón 3 kilómetros al sitio.

**Posibles actividades:**

Visitas para conocer el sitio ya que actualmente no hay condiciones como para tomar un baño y se puede pasear por la parte del río.

Actualmente es visitada por algunos turistas que llegan con el paquete turístico de El Pantano de Jalapa complementando con visitas a fincas de pequeños productores cercanos a este sitio. Además ya es está estableciendo una oferta más o menos organizada por parte de productores de los alrededores.

**Otros sitios cercanos:**

No hay sitios cercanos. La distancia entre San Nicolás y Aranjuez puede cubrirse en buses ya que el trasporte es fluido pero hay limitantes para llagar hasta el Limon, distancia que puede cubrirse en vehiculo particular.

**Comentario:**

Habrá que buscar atractivos complementarios para que valga la pena una visita a este sitio. Ya que esta muy alejado habrá que inspeccionar zonas aledañas para identificar sitios complementarios. En el futuro invertir en una especie de piscina podría ser una opción de uso para este sitio.

**Propietario:** El propietario es la alcaldía de Jalapa.



***Biodiversidad.***

***Descripción***

No es muy exuberante pero si es muy especial principalmente en los bosques de pino, sobresale una buena diversidad de aves donde se encontraron 63 especies.

Sobresalen los ictéridos, palomas y guardabarrancos.

Algunas especies de orquídeas aunque no son abundantes son muy interesantes como la ***Eulophia alta***. Pueden encontrarse reptiles y anfibios y una buena diversidad de mariposas.

***Posibles actividades.***

Se puede aprovechar los recorridos para observar la biodiversidad de los bosques de pino y de galería como parte de los recorridos que puedan diseñarse.

***Otros sitios cercanos.***

Internamente hay miradores, desfiladeros y las torres de arena.

***Comentario***

Los bosques de pino contienen mayor diversidad cuando están mezclados con robles y encinos por lo que visitas a estos sitios podría resultar con encuentros interesantes principalmente en el tema de aves, pero habrá que reforestar mas con encinos.

Propietario: San Nicolás es propiedad de Alcides Centeno



Sitio Torres de Arena

***Descripción:***

Las torres de Arena son un sitio en una hondonada donde poco a poco se ha derrumbado el terreno y han quedado unos bloques de tierra como pilares o torres circulares de aproximadamente 10 metros de altura. Es un sitio muy llamativo dentro de la finca San Nicolás.

***Posibles actividades:***

Puede ser un punto por donde pase un sendero y se puede valorar si vale la pena hacer una entrada para verlas desde abajo, pero habrá que evitar hacer actividades que puedan provocar su destrucción.

***Otros sitios cercanos:***

Para unir los puntos se deberá valorar el diseño de los senderos de manera que pueda Pasar por las torres, el farallón y cubrir áreas de bosque y miradores y dejar opciones de retorno para personas con una condición física baja.

***Comentario:***

Es un sitio interesante, no pude conseguir información sobre su formación y hace falta una explicación de un Geólogo para disponer de información para el visitante.

***Propietarios:*** Alcides Centeno.



Bosques y Plantaciones

***Descripción:***

Dentro de la finca hay plantaciones de pino en áreas compactas y áreas de bosque abierto por donde podrían pasar senderos para caminar y observar la biodiversidad existente en la finca.

Las áreas planas son un paisaje muy llamativo y sobre salen en el entorno y donde está previsto establecerse un camping.

***Posibles actividades:***

Se puede hacer una caminata por senderos dentro del bosque y las plantaciones as.

***Otros sitios cercanos:***

Además de las torres están las otras áreas y actividades de la finca con las cuales se puede complementar el uso de las áreas de bosques y plantaciones.

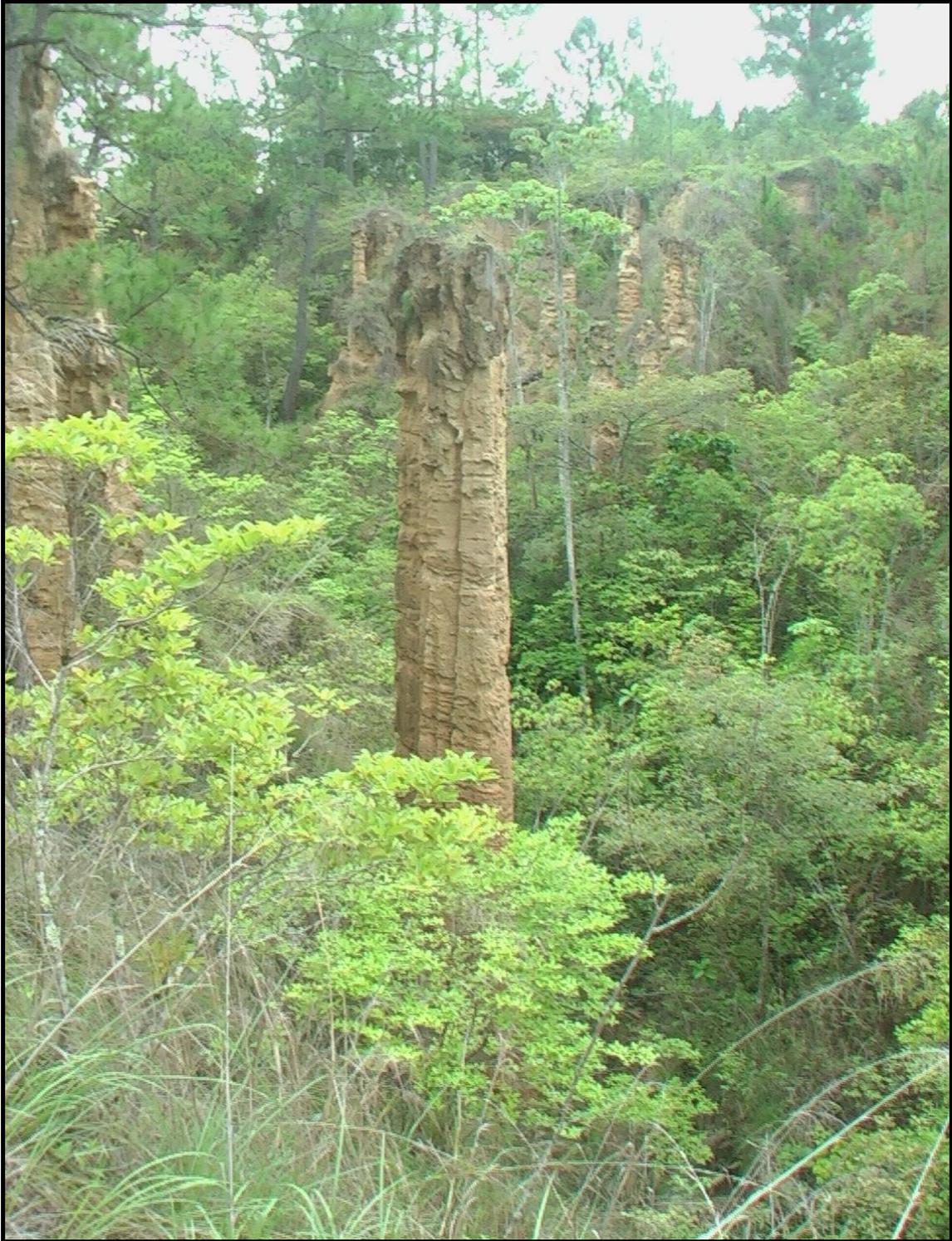
***Comentario:***

El sitio atractivo turístico mas cercano de San Nicolás son el Salto de Santa Clara y los hervideros de Aranjuez. Sitios que pueden combinarse con la visita y actividades de la finca San Nicolás una vez establecido una venta de servicios ecoturísticos

***Propietarios: Alcides Centeno.***

Galería de fotos..



















Taller introductorio al Turismo

Fecha: ***Semana del 14 al 18 de Julio del 2008***

Lugar: ***Cerro de Jesús, Jalapa. Finca Jesús Mountain.***



***Participantes:***

Jóvenes y adultos de la zona de Jalapa, Jícara y Murra.

Cabe mencionar que dentro de los participantes algunos ya han atendido grupos y han desarrollado trabajo de guías y al menos dos de los integrantes del grupo han desarrollado una gran capacidad en la interpretación y conocimiento de la biodiversidad del cerro de Jesús principalmente en la parte botánica.

Algunos también están recibiendo capacitaciones en Ocotlán como parte de un programa de fortalecimiento de capacidades por parte del Intur y relacionado al proyecto de ruta del Café

***Introducción:***

A partir de una solicitud de apoyo de la Cooperativa de Productores de Café orgánico (PROCOCER) del Jícara, quienes dentro de sus actividades además de la producción y comercialización de café orgánico tienen inversiones y están preparando la creación de un programa de ecoturismo acordamos la

***ALAS /Francisco Muñoz***

realización de un taller sobre turismo que abordara y enfatizara en el trabajo de guía para visitantes para lo cual se seleccionó un grupo de personas quienes están trabajando dentro del programa y otros que está previsto comenzar a trabajar en el tema próximamente. Es necesario señalar también que la comisión de asuntos turísticos de Jalapa también formo parte de la coordinación y participación en el taller.



**Desarrollo:**

Seleccionamos el cerro de Jesús ya que en éste sitio Prococer además de tener socios está trabajando en a creación de condiciones para ofertar servicios que incluyen alojamiento alimentación y guías y donde se desarrollarán actividades de senderismo y observación de biodiversidad.

El desarrollo del taller fue a partir de un programa (adjunto) diseñado en base al planteamiento de Prococer para un periodo de tres días. Sin embargo por efecto de atrasos en la movilización, compra de alimentos y otros no fue posible desarrollar todos los elementos por lo que algunos temas fueron abordados de manera superficial.

En general se abordaron tema como trabajo de Alas en las Segovias en el proyecto de pino-encino, conceptos básicos sobre ecoturismo dentro de las diferentes modalidades de turismo en una presentación diseñada por Maria Ignacia Galeano, información sobre el volumen de visitantes a Nicaragua con

## *Informe Junio -Octubre*

información estadística de Intur, Perfil de guía, Actividades practicas en guiaje donde estaban previstas dos giras de campo pero por la distancia y el tiempo solo realizamos una, presentación de videos de experiencias eco-turísticas y películas relacionadas a temas del taller ,interpretación ambiental a través de una Presentación diseñada por Maria Ignacia Galeano y practicas en el uso de guías de campo para la identificación de aves y binoculares así como observación de aves en el campo y detalles en la preparación y organización de una gira de observación de aves.

En la parte practica usamos los senderos establecidos en el cerro de Jesús donde fuimos observando la biodiversidad y específicamente una gran variedad de especies de orquídeas, además de otros grupos de plantas interesantes, hicimos paradas en puntos llamativos y se fue analizando los elementos para aprovecharlos mejor y enfatizando en el manejo del grupo y cuidados en la atención y en la información que íbamos dando.

Aunque fue una gira muy larga resultó interesante por todos los elementos que pudimos observar.



### **Acuerdos:**

Desarrollar un intercambio en un sitio donde estén ofertando una opción similar a la que desarrollará Prococer en base a sus atractivos y potenciales, por tal

***ALAS /Francisco Muñoz***

razón el grupo y líderes de Prococer solicitará la continuidad del aporte de ALAS en éste sentido.

**Conclusiones:**

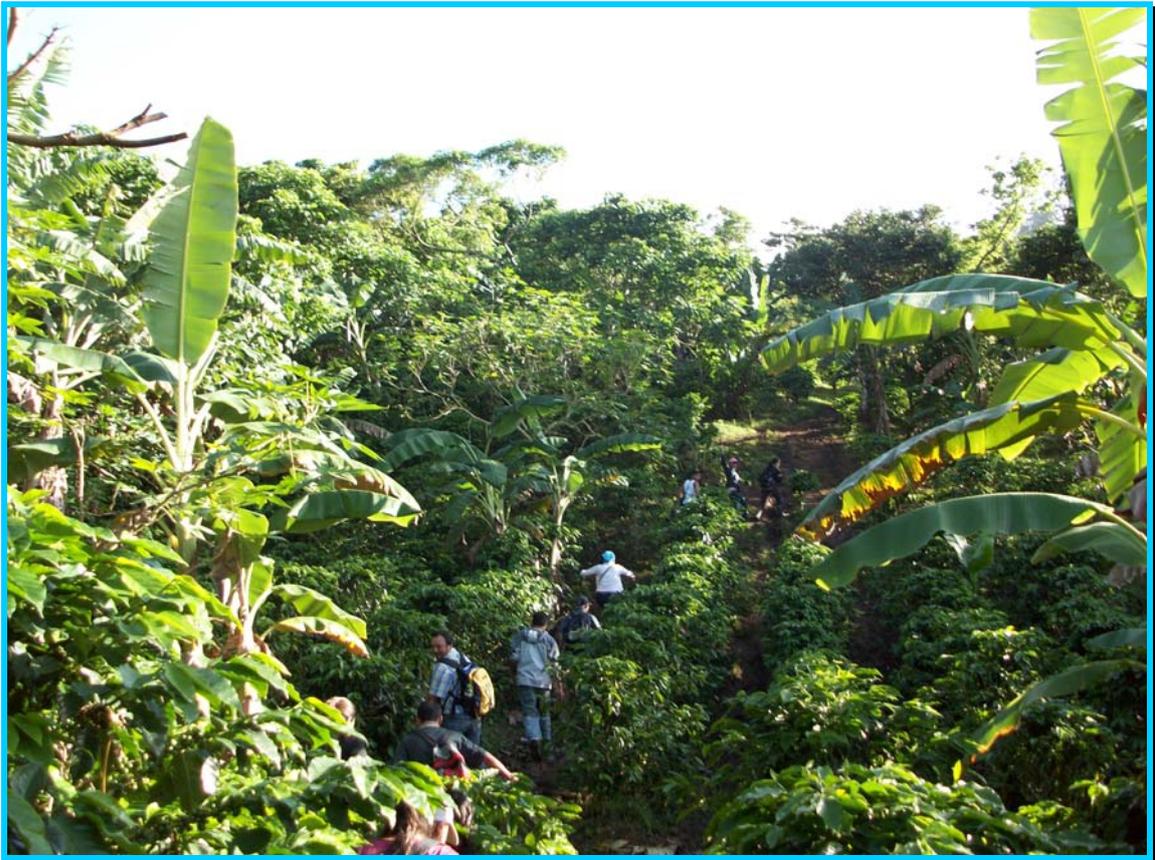
En General se trato de abordar la mayor cantidad de elementos en el periodo de tiempo sin embargo algunos temas fueron poco profundizados por lo que será necesario un seguimiento al trabajo de éste grupo de personas y el apoyo a Prococer para ayudar en la estructuración de su propuesta.

Vale la pena pensar en el fortalecimiento de éste grupo de trabajo de manera que tenga continuidad la capacitación y el desarrollo de capacidades en ellos.

**Evaluación:**

La aplicación de la ficha revela que la temática fue interesante para el grupo pero muy diversa de manera que no se profundizo en un tema específico lo cual habrá que considerar para lograr una mejor asimilación en los temas.

Algunos mencionaron que están satisfechos por que el taller abordó de manera integral una serie de aspectos necesarios a considerar dentro de la oferta turística.



Alianza para las Areas Silvestres -Prococer

Taller introductorio al Turismo.

Programa.

<b>Unidad Temática</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Técnica</b>	<b>Requerimiento</b>	<b>Tiempo</b>
<i>Bienvenida.</i>	Denis Blandón Prococer	Oral		10´
<i>Presentación y expectativas.</i>	Nombre, procedencia, expectativas	Individual, tarjeta	oral	20´
<i>Ejercicio de presentación</i>	Hacer un círculo y repetir los nombres de los participantes .Quien falla paga una penitencia.	Trabajo grupal	Penitencias las pone el grupo	30´
<i>Presentación de programa y objetivos.</i>	Objetivos y programa del taller con los contenidos.	Expositiva	Papelones preparados	15´
<i>Nivelación de expectativas.</i>	Comparar las expectativas del taller, resaltar las expectativas que trascienden las posibilidades del taller	Dialogo guiado. cada uno lee su expectativa	Papelón con los objetivos	15´
<i>Compromisos</i>	Elaborar lista de compromisos que los participantes firman	Dialogo guiado	Papelón con los compromisos elaborados en ese momento y firmado	10´
<i>Presentación proyecto Pino- encino, Alas</i>	Enmarcar el trabajo de ALAS en la conservación de bosques de pino- encino en Nueva Segovia.	Exposición	Power Point Presentación Pino-encino	20´
<i>Conceptos de turismo.</i>	Generalización	Presentación	Power point	40´

	concepto de turismo, tipos de turismo, etc.		elaborada por Maria Ignacia Galeano	
<i>Refrigerio</i>				15`
<i>Presentación de una experiencia.</i>	Se presenta un video de una experiencia eco turístico.	Video	DVD: Ecoturismo en UCA Miraflor	30`
<i>Contexto</i>	Se presenta información sobre datos de visitantes y experiencia en el norte del país.	Presentación	Power Point Taller introductorio al turismo	40`
<i>Perfil del guía.</i>	Se forman 3 grupos de trabajo. Se juntan para proponer las características de un guía eco turístico. Luego en plenaria complementan las características que no se consideraron	Trabajo grupal, plenaria y dialogo guiado	Papelones, marcadores. Documento en CD.	60´
<i>Almuerzo</i>				60`
<i>Atractivos</i>	Se presentan los diferentes tipos de atractivos.	Exposición	Power Point Taller introductorio al turismo	40`
<i>Practica de como guiar</i>	Gira de campo para hacer practica de guiaje con un guía observación de plantas y el entorno	Exposición preguntas y respuestas en ambiente natural. Si es posible que un guía local haga el	Agua, cuaderno de notas, zapatos para caminar, gorra.	120`

		guaje y apoyar su trabajo		
<i>Evaluación del día</i>	Solicitar la opinión de los participantes sobre los contenidos y otros elementos y solicitar sugerencias	Dialogo guiado	ninguno	15`
<i>Cena</i>				60
<i>Presentación de Película</i>	Observar la vida y comportamiento de insectos. Orientar sobre el contenido de la película y la necesidad de desarrollar la capacidad de observación en el ambiente natural.	Video	DVD: Microcosmos	90
<i>Segundo día</i>				
<i>Hilo conductor</i>	Marcador caliente; en circulo se va pasando un marcador y se pone música cuando esta pare va una pregunta a la persona que se quedo con el marcador	Grupal	Música, equipo y lista de preguntas. Grabadora, CD	20`
<i>Interpretación ambiental</i>	Traer una cosa del entorno y exponer	Exposición	Power Point Interpretación	40`

	sobre tal objeto. Exponer el concepto de interpretación ambiental.		ambiental Maria Ignacia.	
<i>Procedencia de visitantes.</i>	Discutir sobre la procedencia de los visitantes presentando un mapa.	Dialogo guiado	Imagen con mapa. Power Point	40`
<i>Refrigerio</i>				15`
<i>Actividades que se realizan en ecoturismo.</i>	Pedir a los participantes que mencionen las actividades que los visitantes realizan, complementar con otras que no se consideraron y crear una lista de actividades.	Trabajo de grupo guiado	papelón para escribir que alguien del grupo lo haga	40`
<i>Consideraciones en la atención y los servicios.</i>	En grupo identificara los elementos complementarios para desarrollar la actividad eco turística.(servicios ,medios, alojamientos)	Trabajo grupal. Plenaria y dialogo guiado.	Papelones y documento.3 copias.	40`
<i>Almuerzo</i>				60`
<i>Actividad practica</i>	Gira de campo para la observación de fauna e interpretación ambiental	Exposición y preguntas y respuesta en el entorno natural	Agua, gorra, binoculares, guías de campo ilustradas, listas patrones. zapatos para caminar	120`

*Informe Junio -Octubre*

<i>Refrigerio</i>				15`
<i>Evaluación de la actividad de campo</i>	Preguntas sobre la gira de campo y experiencia ganadas	Dialogo guiado	Ninguno	20`
<i>Orientaciones para la actividad del día siguiente</i>	Orientar sobre la gira para la observación de aves por la mañana y los requerimientos y cosas a llevar	Exposición	Ninguno	20`
<i>Presentación de película</i>	Conocer sobre el comportamiento de aves migratorias	Presentación	DVD: Winged Migración	90`
<i>Tercer día</i>				
<i>Gira de campo para la observación de aves</i>	Orientaciones sobre uso de binoculares, guías ilustradas de aves, búsqueda de aves.	Actividad practica	Binoculares, guías, agua, cuaderno para notas	120`
<i>Desayuno</i>				60`
<i>Hilo conductor</i>	Realizar una rifa con premios y preguntas sobre los contenidos del día anterior.	Dialogo guiado	Preguntas, Premios	30`
<i>Evaluación de la actividad de la mañana</i>	Preguntar sobre la gira de observación de aves y anotar inquietudes	Dialogo guiado	Preguntas, papelones.	20`
<i>Introducción al tema de Aves</i>	Hacer una presentación	Exposición	Preguntas	30`

<i>Trabajo de grupo</i>	introdutoria sobre las aves			30
<i>Refrigerio</i>	Analizar sobre las funciones de las aves en la naturaleza.	Trabajo grupal	Papelones.	
<i>Uso de binoculares y guías de campo</i>	Realizar actividades practicas sobre el uso de binoculares	Actividad practica	Binoculares y guías de campo.	30
Preparación de gira de campo	Preparación, selección de sitio, participantes, tiempo, cantidad de participantes, vestimentas, equipo.	Exposición	Papelones.	20
Actividad practica en búsqueda de aves	Observación de aves	Actividad practica	Binoculares, guías, listas, otros.	120
Evaluación	Aplicación de una ficha Sobre contenidos, facilitación y condiciones complementarias.	Llenado de ficha	Hoja prediseñada.	

Galería de fotos









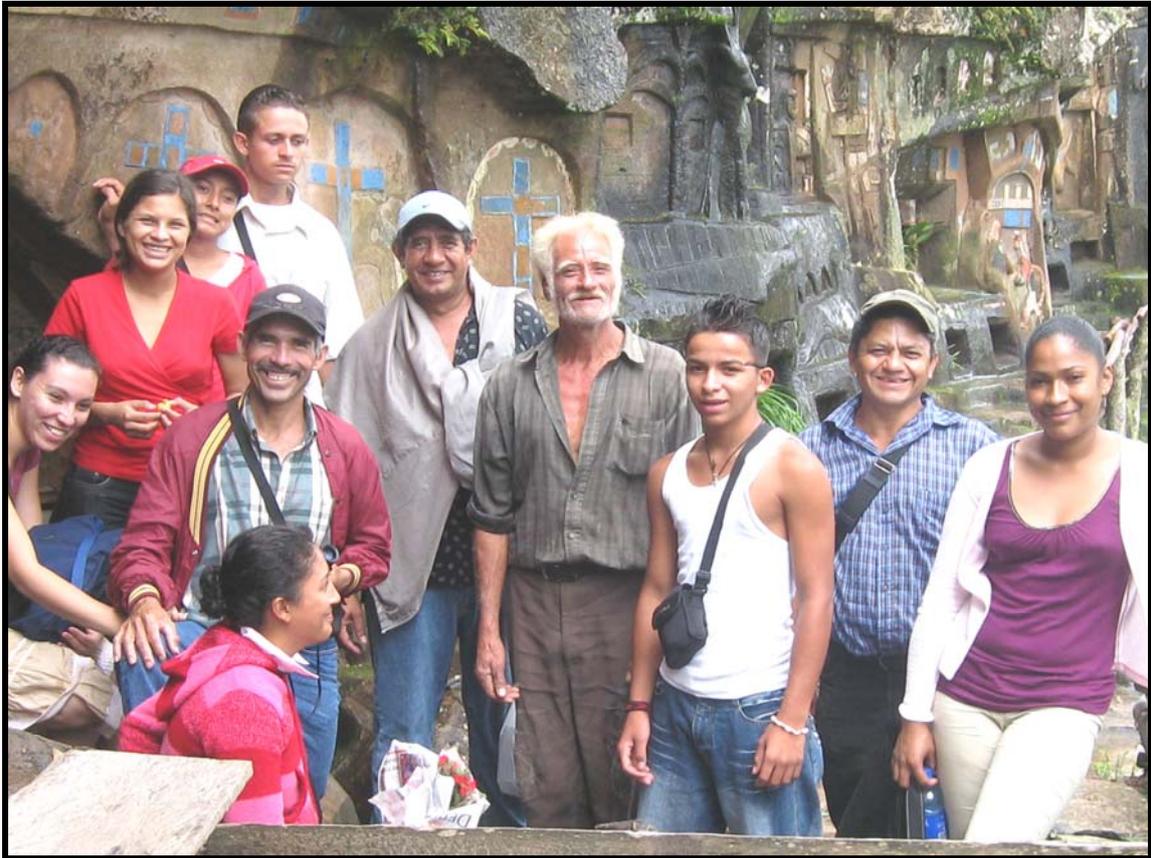




**Intercambio Para conocer ofertas turísticas funcionando en el Norte de Nicaragua.**

**Fecha:** 30 de Septiembre y 1 de Octubre 2008

**Lugar:** Reserva Natural Mirafior- Moropotente y Reserva Natural Tisey-Estanzuela.



Grupo y Don Adalberto en la Galería en el Jalacate

**Participantes:**

Jóvenes y adultos de la zona de Jalapa, Jícaro, Murra y Santa Clara. Los participantes a éste intercambio fueron seleccionados a partir de la participación al taller realizado del 14 al 18 de Julio en Cerro de Jesús, Jalapa. Los participantes fueron: Flor Idania Blandón R, Bielka Maryoli Jiménez R., Deyra E Betanco C., Mario Antonio Calero G, Alcides Centeno E., Félix Alfredo Mairena B, Mario Agenor Mocada., Deyra, Lizeth Barahona J., Dunia Elizabeth Mocada., Sergio Daniel Herrera., Edwin Gutiérrez Talavera., Mil ver Moreno, Francisco José Muñoz y Darling Hernández.

**Introducción:**

Después de haber realizado el taller sobre turismo en el Cerro de Jesús ,Jalapa ,coordinado con Prococer, analizamos que era necesario desarrollar un intercambio con ofertas turísticas ya establecida y que tuvieran cierto nivel de similitud con las zonas donde PROCOCER tiene planificado desarrollar ofertas eco turísticas.

De manera que seleccionamos dos ofertas para la realización de éste intercambio seleccionando entre las disponibles las Reservas Naturales Miraflores-Moropotente y Tisey-Estanzuela. Una con bosques de nebliselta y una oferta eco turística comunitaria y otra con bosques de pino, roble y encino con una oferta eco turística comunitaria y con un enfoque o dirigido al mercado local.

En ambos casos los servicios ofertados incluyen alimentación, guías, alojamiento, alquiler de caballo, organización de intercambios, observación de biodiversidad y atractivos eco turísticos diversos.



Ficus en Miraflores

**Desarrollo:**

Inicialmente hicimos una visita rápida al parque municipal de Yalaguina el cual es uno de los parques mejores cuidados y llamativos del norte de Nicaragua con el interés de que los participantes pudieran ver el manejo y uso del parque por parte de la Alcaldía y los pobladores.

Luego nos dirigimos a la Ciudad de Estelí a la oficina de UCA Miraflores donde el encargado del programa eco turístico nos hizo una presentación del funcionamiento del programa. Dicha presentación incluyó los servicios ofertados, lugares en que desarrollan las actividades las cuales están concentradas en tres zonas climáticas diferentes y la estructura del funcionamiento del programa el cual tiene una oficina en Estelí y allí se hacen y llenan reservaciones y se paga el costo de los servicios. Luego con un vale los

visitantes van a Miraflores donde les dan los servicios que pagaron. Una vez a la semana las personas que ofertan los servicios, guías, alojadores, alquiladores de caballos y otros vienen a Estelí a retirar el pago por los servicios. Dentro del pago está incluido un aporte para el funcionamiento de la oficina. Tienen un sitio Web ([www.miraflores.org](http://www.miraflores.org)) para la promoción de servicios y dos veces al año hacen distribución en el pacífico y hoteles locales de una hoja donde ofertan los servicios.



Casa sobre un árbol de Ficus.

A partir de Estelí nos dirigimos por la carretera que va de Estelí a Yalí con rumbo a la zona alta de Miraflores parando para ver los paisajes y los cambios de vegetación de la reserva. Estuvimos en la casa de Doña Maribel González donde almorzamos y con quien se estuvo hablando sobre su participación en el programa. Ella tiene dos cuartos y es de los que llaman en la oferta como Casas de productor.

Luego fuimos a la comunidad El Cebollal donde hicimos un recorrido por uno de los senderos que ofertan dentro del programa para observar la biodiversidad

y visitamos un mirador donde el guía a cargo nos explico sobre la panorámica, limites del área e información sobre la reserva. Después vistamos lo que llaman orquideario o Centro de rescate de orquídea, una finca pequeña con bosques maduros y secundarios donde se encuentra un laboratorio de catación de café donde ofertan exposiciones y cataciones a los visitantes interesados en este tema.

Hicimos un recorrido por el sendero el cual lleva hasta un árbol de Ficus muy grande, hueco y que forma una especie de túnel donde los más valientes pueden subir para observar el dosel de los árboles desde la parte más alta.



Cabaña de Alojamiento

Por la noche después de la cena en una de las casas de alojamiento. Doña Corina Picado nos contó como fue que comenzó con la oferta de servicios y sobre los problemas actuales entre los que señalo el aumento de participantes que venden servicios en programa lo cual provoca una competencia interna. El grupo de intercambio realizó preguntas sobre otros problemas y situaciones que pasaron antes de tener algo más organizado Corina y nuestro guía Edwin se turnaron para ir respondiendo a las preguntas y haciendo comentarios sobre diversos aspectos.

Para el alojamiento algunos de nosotros se quedaron con Corina y con otro productor, dos se fueron para la casa de un productor. La idea es que todos pudieran conocer los diferentes tipos de alojamiento y los diseños de las construcciones un punto interesante para don Alcides Centeno de Santa Clara quien tiene previsto construir cabañas en su finca.



Cabañas para alojamiento en mirafior

Por la mañana regresamos a Estelí para luego tomar rumbo a la Reserva Tisey-. Estanzuela para conocer la experiencia desarrollada el tema de ecoturismo.

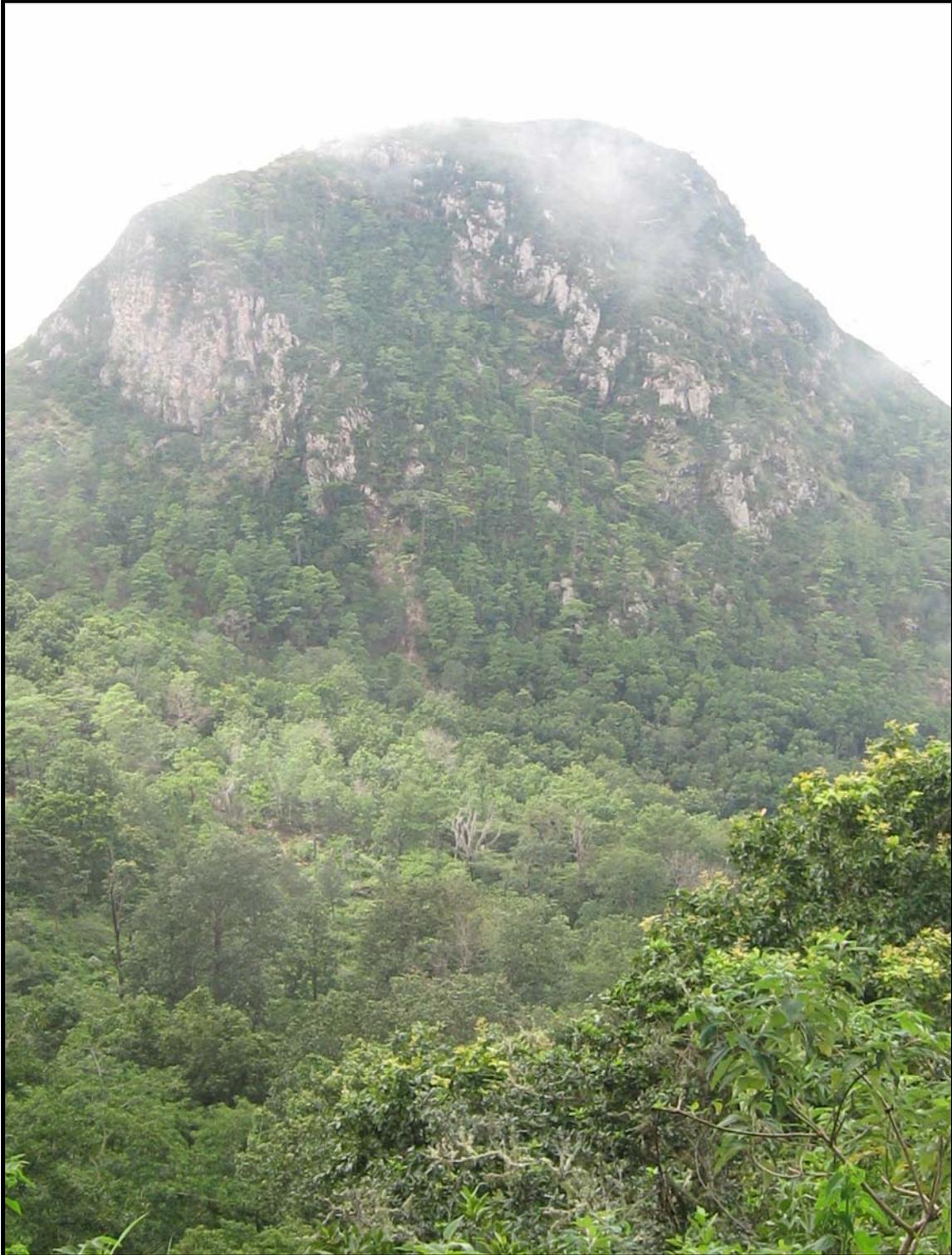
Un guía nos esperaba a mitad de camino para llevarnos a la Comunidad de la Garnacha. Nuestro guía don Vicente Cerrato nos llevo a la tienda donde venden artesanías y el conocido queso de cabra que producen en la comunidad. Nos hizo una presentación sobre la reserva y los diferentes atractivos que ofrecen. Visitamos un pequeño senderos que atraviesa por bosques de pino y encinos al final un mirador con vistas panorámicas del cerro de Apaguaji, un cerro alto con poca vegetación y como si fuera una sola roca.



Esculturas de don Alberto Gutiérrez

Luego visitamos las esculturas de Don Alberto Gutiérrez con diferentes temas y motivos en el cerro del Jalacate. Don Adalberto ha trabajado haciendo dibujos en las piedras de un acantilado de este cerro durante más o menos 30 años y actualmente tienen mucha visita para ver su trabajo, es un señor humilde que va contando en un recorrido por el sendero sobre sus esculturas y dibujos.

De allí fuimos a la pozada de los Cerratos donde estuvimos reunidos con dos de los hermanos que trabajan la finca donde venden servicios de alojamiento, alimentación, servicio de guías y recorridos para visitar el mirador llamado Mirador segoviano, el cual tiene muy buenas panorámicas del entorno y principalmente del pacífico ya que está a unos 1500 msnm.



Cerro de aguají.

Durante el almuerzo los participantes estuvieron opinando sobre el recorrido y comparando las dos ofertas visitadas en cuanto a clima tipo de alojamiento, vegetación, servicios, rotulación, mantenimiento de los senderos y Concluyendo que la senderos en el Tisey están mejor conservados y cuidados que en Miraflores. También participaron los dos propietarios respondiendo preguntas y contando como funciona la finca en cuanto al tema de servicios y comercialización de plantas ya que también tiene un vivero de plantas

**Conclusiones:**

La visita en opinión de todos fue productiva en cuanto pudieron ver de manera práctica como se realizan las actividades de guiaje y los servicios complementarios además de conocer las diferentes modalidades de alojamiento en las dos ofertas ecos turísticas visitados.



Camino al Jalacate

**Evaluación:**

Los planteamientos sobre la evaluación fueron que en general les permitió tener una idea mas clara de los que venden en éstas zonas. En el caso del Tisey por los bosques de pino tiene mas semejanza en cuanto a ecosistema con Murra y la zona de Santa Clara mientras que la parte alta de Miraflores comparte más similitudes con el cerro de Jesús en Jalapa.

Como un acuerdo se plantea la necesidad de continuidad del apoyo en la parte de estructuración de la oferta de Prococer ahora que ya están invirtiendo en los hervideros y en el cerro de Jesús donde está invirtiendo en senderos los propietarios de la finca Jesús Mountain.



ALAS / Francisco Muñoz.

Galería de fotos











