



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
UNAN-Managua**

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo**



Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud

**Informe Final de Seminario de Graduación para optar al título de
Licenciado en Turismo Sostenible**

Tema: Propuesta de Desarrollo Turístico en Áreas Naturales.

Sub-Tema: Propuesta y Diseño de un sendero Eco-Turístico y actividades turísticas en la Finca Santa Francisca ubicada en El Crucero, Comunidad del Municipio de Masatepe, departamento de Masaya en el periodo comprendido entre los meses de Mayo a Diciembre del año 2011.

Autores: **Erick Antonio Chávez Bravo.**
Gustavo Adolfo López Bucardo.

Tutor: **Msc. Ner David Aráuz Carrillo.**

Jinotepe, Diciembre de 2011

Dedicatoria.

Dedico este trabajo de Seminario de Graduación primero a Dios nuestro Padre amoroso principalmente por haberme dado la vida, sabiduría y entendimiento porque pude realizar junto a mi compañero un excelente trabajo por medio de la fe y esperanza llena de perseverancia y esfuerzo que como resultado obtuvimos el logro de nuestros objetivos y metas propuestas.

A mi Madre María Magdalena Bucardo Cerda (QEPD) quien me apoyo incondicionalmente todo el tiempo en todo el transcurso educativo y en los últimos cuatro años de estudio de mi carrera porque aunque no esté presente en este mundo, siempre estará en mi mente y en mi corazón motivándome e inspirándome a terminar mi carrera y salir adelante porque sé que ella me está observando desde el cielo.

Ella que a la vez fue padre y madre durante 14 años siempre estuvo presente en los momentos fáciles y también en los más difíciles animándome y ayudándome con sus buenos consejos llenos de fe que me sirvieron de mucho para guiarme por todo este largo camino rumbo al éxito que si no hubiera sido por ella no estuviera hasta donde he llegado.

Gustavo Adolfo López Bucardo.

Agradecimiento.

Agradezco en primer lugar a Dios nuestro Padre Espiritual, que siempre me dio la sabiduría, entusiasmo y perseverancia para seguir adelante en los momentos difíciles de mis estudios.

A mis padres y familia que me han brindado el apoyo necesario durante todo el recorrido educativo hasta donde he llegado hoy con mucho esfuerzo, lo que no hubiese logrado sin el cariño e interés de todos ellos para formarme como profesional.

A mis profesores de la carrera de Turismo Sostenible y a profesores de otras materias relacionadas a nuestra carrera, los que durante estos cinco años nos han dado todo su apoyo y facilitado sus conocimientos de una manera agradable, amigable, respetuosa y profesional.

Al Ing. Mario Gutiérrez Peña por habernos facilitado su finca en el cual pudimos realizar nuestros estudios que nos sirvió de mucha ayuda para poner en práctica nuestros conocimientos adquiridos en los 5 años de la carrera de Turismo Sostenible.

Gustavo Adolfo López Bucardo.

Dedicatoria.

A Dios que me ha dado sabiduría y me ha ayudado a mantener firme en mis metas para finalizar esta etapa de estudios.

A Mis Padre Sr. Fener Ruiz Chávez y Sra. Enma Davinia Miranda Bravo, quienes son los que me han apoyado incondicionalmente durante todos estos años de estudio hasta el día de hoy. A ellos que siempre han estado disponibles y con voluntad de ayudarme durante todos estos años de mi vida.

Erick Antonio Chávez Bravo.

Agradecimiento.

Agradezco en primer lugar a Dios nuestro Padre Espiritual, que siempre me dio la sabiduría, entusiasmo y perseverancia para seguir adelante en los momentos difíciles de mis estudios.

A mis padres que siempre me han apoyado en todas mis metas así como en este largo camino de la culminación del trabajo

A mis profesores de la carrera de Turismo Sostenible y a profesores de otras materias relacionadas a nuestra carrera, los que durante estos cinco años nos han dado todo su apoyo y facilitado sus conocimientos de una manera agradable, amigable, respetuosa y profesional.

Al Ing. Mario Gutiérrez Peña por habernos facilitado su finca en el cual pudimos realizar nuestros estudios que nos sirvió de mucha ayuda para poner en práctica nuestros conocimientos adquiridos en los 5 años de la carrera de Turismo Sostenible.

Erick Antonio Chávez Bravo.

Tema: Propuesta de Desarrollo Turístico en Áreas Naturales.

Sub-Tema: Propuesta y Diseño de un sendero Eco-Turístico y actividades turísticas en la Finca Santa Francisca ubicada en El Crucero, Comunidad del Municipio de Masatepe, departamento de Masaya en el periodo comprendido entre los meses de Mayo a Diciembre del año 2011.

Resumen

El estudio se desarrolló en la Finca Santa Francisca ubicada en la comunidad del Crucero, municipio de Masatepe, departamento de Masaya durante el periodo de mayo a diciembre de 2011.

Se diseñó un sendero Eco-Turístico en la Finca Santa Francisca ubicada en el municipio de Masatepe, departamento de Masaya en el periodo comprendido de mayo a diciembre del año 2011.

Se propuso actividades eco-turísticas para el desarrollo del turismo sostenible en la Finca Santa Francisca y presupuesto de inversión de las propuestas hechas durante el mismo periodo.

En estas propuestas se consideró la preocupación sobre la problemática medioambiental de nuestros tiempos, en donde los intereses económicos prevalecen a los intereses de conservación y de protección del medio ambiente.

Para ello se hizo uso de los instrumentos de medida del CICATUR que permiten registrar las percepciones sobre los atractivos del desarrollo turístico, determinar la valoración de los atractivos turísticos y de igual manera para su respectiva clasificación y jerarquización. De igual forma se usaron las Normas de Rotulación del MARENA, para el diseño de la infraestructura de los senderos propuestos.

Se realizaron visitas in situ para la ubicación e interpretación de los distintos puntos del sendero interpretativo tanto el guiado como el auto-guiado.

Se presentó el presupuesto de inversión que tiene como principal objetivo facilitar al propietario un estimado de la inversión en caso de realizarse dichas actividades recomendándole algunas acciones que se realizaran antes y después de la implementación de la propuesta.

Contenido

I. Introducción	1
II. Antecedentes.....	2
III. Justificación	3
IV. Objetivos	4
4.1 Objetivo General	4
4.2 Objetivos Específicos.....	4
V. Diseño Metodológico.	5
5.1 Técnicas y Procedimientos.	5
VI. Desarrollo.....	8
VII. Caracterización del departamento de Masaya	9
7.1 Límites del departamento de Masaya.	9
VIII. Caracterización del municipio de Masatepe.	11
8.1 Ubicación Geográfica.....	11
8.2 Turismo.....	11
8.3 Topografía.....	12
8.4 Hidrografía	12
8.5 Fauna y Flora	12
IX. Turismo en Masaya.....	13
X. Caracterización de la Finca.....	15
¿Cómo llegar a la Finca Santa Francisca?	16
Aspectos físicos de la Finca Santa Francisca	17
Aspectos Humanos/Historia de la finca.	18
Comportamiento económico dentro de la Finca Sta. Francisca.	19
Infraestructura y equipamientos.....	20
Recursos turísticos de la finca.	21
Clima de la Finca en diferentes horas del día.	22
Estructura organizativa en cuanto al Recurso Humano	25
Análisis FODA.....	26
Propuesta de desarrollo para la Finca Sta. Francisca.....	27

Justificación del nombre del sendero.....	27
“Hacia el Grano de Oro”	27
Tipos de senderos propuesta en la finca Santa Francisca.....	29
Sendero Guiado “Hacia el Grano de Oro”	30
Propuesta de Sendero Guiado.....	50
Características de un buen Guía Turístico.....	50
Discurso del sendero Guiado.	51
Propuestas de actividades Eco-turísticas.....	59
Otras propuestas	61
Presupuesto de inversión por cada propuesta.	63
Conclusiones.....	64
Recomendaciones.....	65
ANEXOS	66
Bibliografía.....	85

I. Introducción

La conservación y protección de la naturaleza es un tema que ha despertado gran interés a nivel mundial, y la creación de áreas protegidas ha permitido resguardar los recursos naturales y culturales de muchos sitios. Nicaragua no se ha quedado atrás ya que es uno de los países Centroamericanos con más Reservas Naturales 78 áreas protegidas y 3 Reservas de Biosfera, además de fincas privadas con un perfil eco turístico y buenas prácticas medioambientales, de esta forma cada productor ayuda un poco al desarrollo sostenible porque hace buen uso de los recursos naturales y al mismo continua con su actividad productiva normal.¹

Nicaragua es un país muy privilegiado por el hecho de contar con un clima diversificado, lo que permite el cultivo de muchos productos que hoy en día tienen un buen desplazamiento en el mercado mundial. El café es uno de los cultivos que ha generado grandes ganancias a lo largo de la historia, ya que Nicaragua es y ha sido un país en que se ha desarrollado y mantenido una buena economía durante generaciones mediante el cultivo de café.

Debido a las variaciones en el precio del café y al cambio climático ahora estas mismas fincas han optado por promover el Eco-Turismo como una actividad ecológica y económica para obtener otras fuentes de ingresos y al mismo tiempo preservar los recursos naturales al cambiar a un sistema de desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente.

La finca "Sta. Francisca" tiene potencial para desarrollar la práctica de eco turismo por las características que esta posee como: la ubicación, clima, extensión, Recursos naturales, vegetación etc. Está situada en la parte rural del municipio de Masatepe el cual tiene un clima privilegiado. El nombre del pueblo, viene del náhuatl Masateptl que significa "tierra poblada de venados". La temperatura media anual es 24.4 °C y la precipitación: 600 - 1,200 mm anual².

1. www.intur.gob.ni

2. Alcaldía de Masatepe.

II. Antecedentes.

En el Período de 1940 a 1979 en el departamento de Carazo se introduce el cultivo del café y a esta se le nombro como el Triángulo de Oro por su alta producción y calidad. En el entorno al Triángulo de Oro también había propiedades con alta productividad y calidad entre estas podemos mencionar el área rural del municipio de Masatepe, departamento de Masaya. A principios del siglo 20 (antes de este período), se caracterizaba por una abundante flora y fauna (Venados Tigrillos, gato de monte, oropéndolas, tucanes, Congo, ardilla, entre otros) con un buen régimen de lluvia y suelos profundos fértiles, con bastante materia orgánica lo que permitía, la obtención de buenos rendimientos con o sin uso de fertilizantes.¹

La historia narra que el café fue introducido primeramente en la zona de Carazo, y luego en el departamento de Masaya en las áreas fronterizas del departamento de Carazo, así mismo su auge ocurrido en este período, por su buena rentabilidad dado los buenos precios y por las condiciones de climas en la meseta, sin embargo se estableció en la zona baja de esta en donde no presentaba condiciones óptimas influencias por las mismas razones. Los cortes de café eran la principal fuente de trabajo proviniendo su mano de obra, principalmente de los poblados de: El Rosario, La Paz, Santa Teresa, Jinotepe, Diriamba, y la conquista. Donde se destacaban cortadores provenían de las zonas rurales de estos pueblos¹.

Cabe mencionar que a la fecha no se ha realizado ningún tipo de estudio con esta temática, solamente se han realizado estudios técnicos, dirigidos al manejo del café, considerando que éste es su principal rubro económico. Siendo este una de las principales razones de la propuesta.

1. Documento caracterización de la 4 región Inta-Campus Azules

III. Justificación

En Nicaragua las fincas cafetaleras que ofrecen actividades ecoturísticas se encuentran ubicadas en la zona norte del país en los departamentos de Jinotega, Estelí y Matagalpa, como resultado estas finca obtienen ganancias de dos actividades económicas que son la actividad cafetalera y la turística.

La razón por el cual los estudiantes de la carrera de Turismo Sostenible están proponiendo a tomar los ejemplos de las fincas cafetaleras del norte es porque no solamente se aprovecha la parte económica que es la del grano del café sino, que también se puede aprovechar la parte ambiental como son las actividades turísticas de manera sostenible sin que se de alguna alteración de los ecosistemas existentes en el lugar ayudando a preservar y proteger el medio ambiente conservando los recursos naturales de la finca permitiendo apreciar el manejo racional de los recursos naturales, belleza escénica y paisajística del lugar por parte de la comunidad, turistas nacionales o extranjeros. La actividad que se quiere implementar es por medio de la interpretación de un sendero guiado y auto guiado ya que la finca cuenta con potencial turístico.

En el Triángulo de Oro no hay fincas que ofrezcan estos servicios (Senderismo, agroturismo, ecoturismo, arbori-escalada, canopy) es por esto que se está realizando esta propuesta del sendero guiado, auto guiado, actividades deportivas y ecológicas. En el recorrido del sendero se explicara la mayor parte del proceso del café a excepción del proceso de tostado, molido y empacado que es la parte del que no se lleva a cabo dentro de la finca Santa Francisca.

Al existir una finca que oferte el tipo de actividades como las antes mencionadas, atraería a personas ya sean extranjeras o nacionales y productores interesados en aprender más del proceso del café y del tipo de manejo que se hace en la Finca Santa Francisca, también para poder disfrutar del clima de la zona y los atractivos que la finca posee.

IV. Objetivos

4.1 Objetivo General

Diseñar un sendero Eco-Turístico en la Finca Santa Francisca ubicada en la comunidad del Crucero, municipio de Masatepe, departamento de Masaya en el periodo comprendido de mayo a diciembre del año 2011.

Proponer actividades Ecoturísticas para el desarrollo del turismo sostenible en la finca santa Francisca y presupuesto de inversión de las propuestas hechas durante el mismo período.

4.2 Objetivos Específicos

- Identificar los atractivos turísticos de la Finca Santa Francisca.
- Diseñar sendero Guiado y Auto Guiado que incluya los principales atractivos turísticos identificados.
- Elaborar un listado de análisis FODA para la Finca Santa Francisca.
- Elaborar un listado de la flora y fauna existente en la finca.
- Proponer actividades extremas y llenas de aventura como el canopy y puentes colgantes en árboles de gran altura como una recreación sana.
- Elaborar el presupuesto de la infraestructura propuesta para la implementación de los senderos y las demás actividades propuestas.
- Crear un sitio web para promoción de la Finca Santa Francisca www.santafrancisca.webs.com y con información detallada.

V. Diseño Metodológico.

La investigación utilizada en la propuesta de sendero en finca Santa Francisca es exploratoria porque se indaga, explora y familiariza con un lugar poco estudiado ya que no se tiene información que sirva de soporte para alcanzar los objetivos planteados. Lo que se quiere es conocer el potencial turístico que tiene dicho lugar para la práctica de un turismo sostenible a través de un sendero. Durante el proceso se formularon entrevistas abiertas a los trabajadores y una dirigida al dueño de la finca para obtener una información más concreta de la finca. También se hizo uso de la observación que es una técnica basada en escuchar y observar con atención los datos que se quieren obtener.

5.1 Técnicas y Procedimientos.

Esta investigación se fue desarrollando por medio de diferentes tipos de técnicas que se emplearon durante las fechas que comprende el periodo de Mayo a Diciembre del año 2011. Entre las técnicas que se procedieron a utilizar para esta investigación están: La observación, la entrevista, el cuestionario y las técnicas documentales. En la finca Santa Francisca se aprovecho la observación como una técnica basada en escuchar y mirar con atención lo más interesante que tiene que ver con el tema de investigación.

Se aplicó la entrevista como una relación directa establecida entre el investigador y el objeto de estudio, en este caso nuestro objeto de estudio es el propietario y las personas que trabajan en la finca. Se formularon entrevistas abiertas para obtener una información más concreta del lugar de estudio para la valoración de los atractivos. Por medio de los instrumentos de CICATUR se logró clasificar y jerarquizar los atractivos, de igual manera se hizo uso de la normativa técnica del MARENA para la propuesta de rotulación de los senderos en Áreas Naturales.

Herramientas a utilizar

- | | | |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| ✓ Análisis de documentos | ✓ Cámara fotográfica | ✓ Memoria USB. |
| ✓ Computadora | ✓ Libros | ✓ Cuaderno de Notas. |
| ✓ Internet | ✓ Moto | ✓ Cámara de video |
| ✓ Entrevistas a trabajadores | ✓ GPS | ✓ Cinta métrica. |
| | ✓ Vehículo | ✓ Binoculares. |
-



También se hicieron visitas de campo como parte de la investigación explorativa para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. Se trabajó en el ambiente natural en que conviven las personas explorando y familiarizándonos con un lugar poco estudiado ya que anteriormente no se ha realizado ningún tipo de investigación y se tiene poca información que nos sirva de soporte para alcanzar con facilidad los objetivos que estamos planteando, porque lo que se pretende es identificar el potencial turístico que tiene dicho lugar para la práctica de un turismo sostenible.

Al desarrollar actividades extremas y llenas de aventura como lo indica uno de los objetivos, en la finca Santa Francisca el canopy y puentes colgantes sería un atractivo eco-turístico complementario que para el visitante será una atracción, no solo por conocer el proceso que se le da al cultivo del café sino que también es motivado por la recreación de esta actividad que haría más variada la oferta en la finca a parte de los otros atractivos que posee.

Se elaboró un estimado del presupuesto de la infraestructura de cada propuesta para tener un aproximado de la cantidad de la inversión por cada una de estas actividades apoyándose de información de algunos lugares que nos facilitaron precios, condiciones para construir, proveedores etc.

También para que el presupuesto no sea muy elevado en el caso para la construcción de la infraestructura de los senderos para poner en práctica el desarrollo sostenible se optó que se puede utilizar materia prima que sale de la finca para la construcción de paneles y de esta manera disminuir los costos e impactos negativos ambientales.

VI. Desarrollo

El desarrollo del turismo sostenible responde a aquellas actividades turísticas respetuosas con el medio natural, cultural o social y con los valores de una comunidad que permite disfrutar de un positivo intercambio de experiencias entre residentes y visitantes donde la relación entre turista y la comunidad es justa y los beneficios de la actividad, es repartida de forma equitativa, y donde los visitantes participan en su experiencia de viaje ya sea de forma individual o en grupos.¹

En la Finca Santa Francisca se han identificado una variedad de recursos naturales que pueden ser aprovechados de manera sostenible para la conservación del medio ambiente, entre estas tenemos que cuenta con un área verde que es el hábitat de algunas especies de flora y fauna donde podrán realizarse actividades de observación de aves lo cual sería un atractivo para la finca para un mejor desarrollo sostenible.

Los recursos naturales son el conjunto de elementos que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada, escasos con relación a su demanda actual o potencial y que pueden ser determinantes para la economía del país, estos son valiosos para nuestra sociedad por que contribuyen al bienestar y desarrollo de manera directa e indirecta.¹

En esta investigación se hizo una descripción, clasificación y jerarquización de los recursos turísticos de la Finca Santa Francisca según la metodología del **CICATUR** clasificándose en Sitio Natural. Tras haber definido los atractivos turísticos de la finca se inició el proceso de identificación y recolección de información de cada lugar considerado como atractivo turístico actual o potencial. Los atractivos naturales de la Finca Santa Francisca se asignan a la jerarquía 2 por ser considerados importantes para el mercado local, regional o nacional.

Buenas Prácticas para Turismo Sostenible, Rainforest Alliance.

VII. Caracterización del departamento de Masaya

Nombre del municipio Masaya, nombre del departamento Masaya, fecha de fundación 1,819 (elevado a villa) y en 1,839 elevada a ciudad con una extensión territorial de 141 Km². Masaya está compuesta por 56 barrios y 27 comunidades rurales con una población total de 139,701 habitantes con densidad poblacional de 991 hab. /km² y su altitud es de 234 msnm. La cabecera municipal está ubicada a 28 Kms de la capital, está situada entre las coordenadas 11°58' latitud norte y 86° 05' longitud oeste. Con un clima Semi-humedo (Sabana Tropical), la precipitación varía entre los 1,200 y 1,400 mm y la temperatura oscila entre los 27° y 27.5° C.¹

7.1 Límites del departamento de Masaya.

Al norte con el municipio de Tipitapa.

Al sur con los municipios de Catarina y Niquinohomo.

Al este con los municipios de Tisma y Granada.

Al oeste con los municipios de Nandasmo, Nindirí y la laguna de Masaya.¹

El departamento de Masaya es el más pequeño de Nicaragua y es el más densamente poblado del país. Está constituido por diez pintorescos municipios que son los siguientes: Catarina, Tisma, Masatepe, Masaya, Nandasmo, Nindirí, Niquinohomo, San Juan de Oriente, Ticuantepe y La Concepción, siendo este último el que cuenta con mayor desarrollo de infraestructura hotelera y restaurantes.¹

Todos gozan de gran belleza escénica, clima, exuberante vegetación y profundas raíces culturales propias del mestizaje, las que se manifiestan a través de su gastronomía y artesanía. Con un gran componente de cultura precolombina muy fuerte, se trabaja fundamentalmente la madera, el cuero, la cerámica, las piedras y los tejidos. Industrialmente producen también; zapatos, productos de piel, jabón y almidón.¹

1. Alcaldía de Masatepe.

Al llegar a Masaya se encontrará con un pueblo donde el folclor se vive con gran intensidad, desde danzas folclóricas, gastronomía típica, festividades religiosas y populares, carnavales paganos que reviven antiguas tradiciones indígenas. Se entremezclan a lo largo del año y hacen de Masaya un destino inevitable para miles de turistas nacionales y extranjeros.¹

Durante el periodo de las celebraciones populares se destacan diferentes expresiones folclóricas como: Baile de las Inditas, Las Negras, El Torovenado, Los Diablitos, El Toro Guaco, La Yeguita, entre otros.¹

Masaya es la capital del folclore y patrimonio cultural de Nicaragua, la riqueza de sus tradiciones y su arte es expresado a través de su música, danzas, poesías, pinturas, esculturas, vestuario, comidas típicas, costumbres, leyendas y tradiciones.¹

Entre las celebraciones populares se pueden mencionar: La procesión de los perros o San Lázaro, las de Semana Santa con un toque muy particular, la fiesta de la cruz en el mes de mayo.¹

La principal fiesta del municipio es la más extensa del país en honor del santo Patrono San Jerónimo, en su honor los promesantes y admiradores de la milagrosa imagen inician los bailes el 20 de septiembre, día en que San Jerónimo es bajado de su altar, hasta el primer domingo de diciembre, fecha en la que se desarrolla el gran festival de danza folclórica.¹

1. Alcaldía de Masatepe.

VIII. Caracterización del municipio de Masatepe.

Masatepe es uno de los nueve municipios del departamento de Masaya. Se ubica en la Meseta de los pueblos a 50 kilómetros de Managua por la carretera a Masaya y pertenece al corredor turístico de Los Pueblos Blancos. El origen del nombre Masatepe se deriva del náhuatl Mazatl-tépec, “poblado de venados” o mazatl-tepetl, “cerro de venados”.

8.1 Ubicación Geográfica

Masatepe se ubica en el departamento de Masaya entre los 11° 55' Norte y 86° 08' Oeste. Los límites del municipio son:

Al Norte con los municipios de La Concepción y Nindirí.

Al Sur con el municipio de El Rosario, departamento de Carazo.

Al Este con la laguna de Masaya.

Al Oeste con el municipio de La Concepción, y los municipios de San Marcos y Jinotepe del departamento de Carazo.

8.2 Turismo

No existe un atractivo turístico principal, sin embargo la localidad cuenta con recursos no explotados para este fin. Entre ellos se cuentan las comunidades El Pochote, Venecia y Arenal, las cuales presentan historia indígena abundante. En sus terrenos se pueden encontrar artefactos arqueológicos diversos que en ocasiones la lluvia y otros factores sacan a luz. Tal es el caso de las cañadas donde en sus paredes se encuentran fragmentos de cerámica pre-colonial. Otro distintivo de Masatepe es su estructura colonial. Cuentan con diversos edificios de arquitectura mestiza, hechos en adobe y muchos restaurados en una mezcla de materiales antiguos y contemporáneos. La laguna de Masaya representa un atractivo local, su acceso es posible hasta cierto punto en vehículo y luego a pie. Algunos grupos realizan expediciones y deportes de alto riesgo. Existe un centro de canopy y un hotel donde se promueve la vida con la comunidad.

8.3 Topografía

No presenta elevaciones pronunciadas, caracterizándose por un terreno llano en su mayor parte, sin embargo cuenta con la depresión en el cráter de la Laguna de Masaya. En ésta se presentan las confluencias de las quebradas Muralla y Veracruz. La altitud promedio es de unos 455 msnm.

8.4 Hidrografía

La laguna de Masaya conforma el único cuerpo de agua en la localidad. Está conformada por un cráter volcánico erupcionado y truncado. La lava proveniente de las erupciones del complejo volcánico Volcán Masaya llenaron el lado este de la laguna, reduciendo su área de luna cuarto creciente. Existen diversas especies lacustres como peces, crustáceos, batracios, ofidios, y otros animales que circundan las laderas como coyotes, venados, zopilotes (buitres), iguanas, monos, etc.

La laguna presenta contaminación por desechos sólidos diversos productos de la vida urbana de la ciudad de Masaya así como desechos orgánicos diversos que amenazan la vida silvestre.

8.5 Fauna y Flora

Las áreas de bosque natural están limitadas al avance de la frontera agrícola. Existen pequeños bosques autóctonos y otros en desarrollo. Las especies animales "congos" o aulladores, monos cara blanca, "chocoyos" (pericos), coyotes, venados, boas y diversidad de invertebrados se encuentran dispersas y en pugna con el avance de la civilización. En las aguas de la laguna los peces autóctonos como la mojarra y guapotes luchan contra la contaminación del agua. Tortugas, iguanas y otros disminuyen sus números por la caza, destrucción del hábitat y factores naturales.

IX. Turismo en Masaya

Desde el punto de vista Turístico Masaya ofrece bastantes perspectivas de desarrollo por ejemplo la Laguna de Apoyo, la más grande laguna volcánica del país con 21 Km² de superficie, es adecuada para practicar el buceo, kayak, velero. También tenemos la Laguna de Tisma considerada como Refugio de Vida Silvestre donde se pueden realizar actividades tales como paseos en bote, pesca con caña observación de aves y de flora y fauna.

Parque Nacional Volcán Masaya: cuenta con una gran área de piedra volcánica rodea a dos conos que albergan tres cráteres, uno activo y otros dos cubiertos por bosques en su interior en el cual podrá disfrutar de las vistas más atractivas de la región.

Catarina: Este pequeño municipio depende casi en su totalidad de la cerámica artística, la plantación cultivo y venta de plantas medicinales y también ornamentales. Cuenta con tan solo 4500 habitantes.

Laguna de Apoyo Catarina: Es uno de los sitios más visitados por los turistas. Fue creada hace 25000 años por la erupción volcánica. Incluso hasta hoy en día se encuentran en las piedras pómez, al igual que en Masaya.

Fábrica de hamacas: Las hamacas son elaboradas por un grupo de familias que se dedica a estos desde hace siglo y medio. Por su belleza, calidad y originalidad son conocidas mundialmente y cotizadas e importadas por varios países.

San Juan de Oriente: Es famoso por su característica artesanía de cerámica. Aquí encontrará una serie de tiendas y puestos donde se venden bellas artesanías y otros souvenirs a los visitantes. Con suerte, puede presenciar también como es que las hacen.

Niquinohomo: Este pueblo es el lugar de nacimiento del general Augusto Sandino. Fue declarado Herencia de Nicaragua en el 2000. Está ubicado cerca de San Juan de Oriente. La casa donde nació el famoso general data del siglo XVII.

Masatepe Es famoso por sus artesanías en maderas, especialmente muebles de estilo rustico que se ofrecen y venden a muchos visitantes que vienen a esta famosa zona de artesanos. Es parte de un pueblo blanco, característico de esta zona. Otro atractivo es la famosa sopa de mondongo.

Festividades Masaya: Es considerada la cuna del folklore de Nicaragua. Se caracteriza por su rica y variada gama de celebraciones, tradiciones y eventos culturales que hacen que muchos turistas la visiten.

Fortaleza El Coyotepe La Fortaleza de El Coyotepe cuenta con una singularidad: Tiene dos estilos arquitectónicos, por un lado el barroco centroamericano en sus torreones y por otro lado sus paredes de estilo medieval. La misión de esta fortaleza era la de proteger Masaya durante tiempos de mucha discordia y guerras civiles.

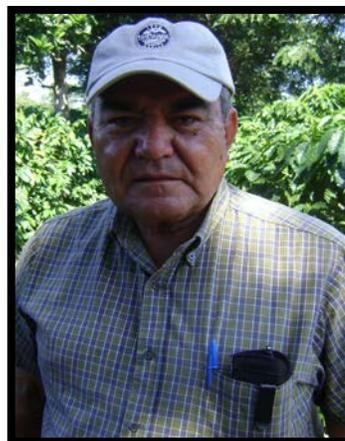
San Juan de Oriente: Ubicado en el este del país, es famoso por su maestría en la elaboración de cerámicas de variados tipos, incluyendo la policroma, la bicoroma así como la cerámica de barro.

X. Caracterización de la Finca

Nombre de la Finca: Santa Francisca.

Propietario: Ing. Mario Gutiérrez.

Área: 96 M z.



La mayor parte de la finca está destinada al cultivo del café y una pequeña área de 5 manzanas está destinada para el cultivo de frijoles, también se encuentra el beneficio de café donde se realiza el proceso del grano para su venta en pergamino.

Ubicación: De la salida de Masatepe que va hacia Catarina, aproximadamente 2 km al Sur, sobre el camino de tierra que va a la comunidad El Crucero. También se puede llegar desde la ciudad de Jinotepe.

Actividades a la que se dedican:



Caficultura



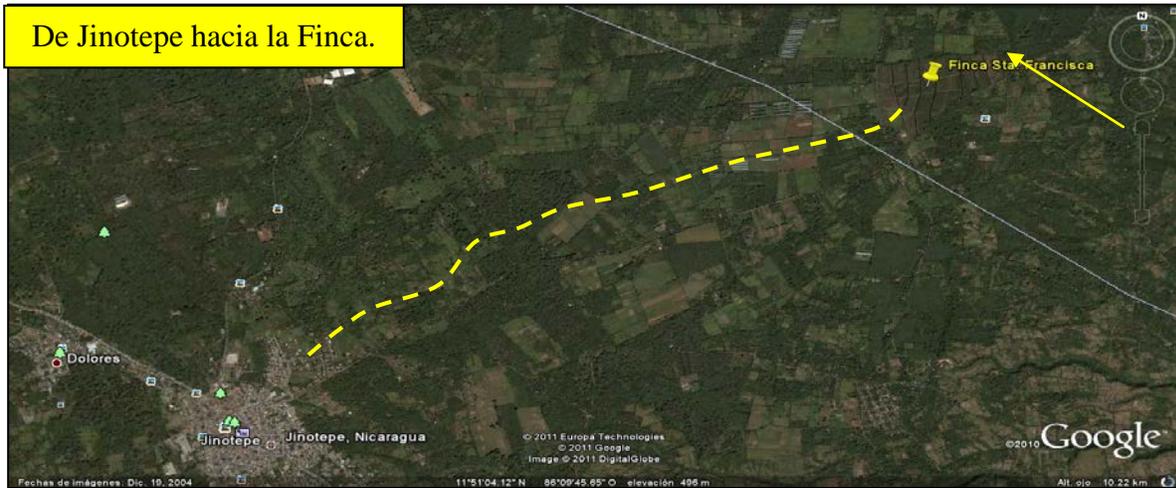
Cultivo de Granos Básicos



Extracción de leña.

¿Cómo llegar a la Finca Santa Francisca?

Se puede llegar por medio de dos municipios que son el de Jinotepe y Masatepe como se pueden observar en las siguientes imágenes satelitales por medio de www.GoogleEarth.com



Aspectos físicos de la Finca Santa Francisca.

La finca Santa Francisca está ubicada en la comunidad El Crucero, que pertenece a la ciudad de Masatepe, departamento de Masaya. Esta finca está dividida en 23 cuadros, cada cuadro tiene un nombre propio y una variedad diferente de café entre estas tenemos: Caturra, Borbón, Catimora etc. También los que llevan un control de producción individual para poder medir el grado de rendimiento de cada variedad de café.



Nombres de cada cuadro en la finca Santa Francisca

1. La ceiba.	2. Zacatera.	3. Guanacaste.
4. No peña	5. Yuca	6. Peña
7. Chilamate	8. Santo Domingo	9. La Apolo
10. Junior	11. El Tronco.	12. El Rama.
13. Café Amarillo.	14. El Gato	15. Genízaro Arriba.
16. Genízaro Abajo Nori	17. Borbón	18. La Cruz
19. Paca	20. Junior.	21. Pochote Catui
22. Pochote Caturra.	23. Pochote Borbón.	

La finca tiene un control de sombra variado, en algunos cuadros la sombra se aprovecha por medio de árboles maderables principalmente el roble y otros que están de pruebas como el ñambar, caoba, coyote, guanacaste, chilamate y otros árboles que sirven como rompe viento entre estos están el mamey y la acacia. También los árboles frutales que están dispersos por toda la finca como son los arboles de aguates.

Aspectos Humanos/Historia de la finca.

La Finca ha sido heredada de generación en generación desde los años 40 cuando se inició el cultivo del café y donde actualmente está ubicado el beneficio era un trapiche.

La finca Santa Francisca cuenta con un personal que varía entre 18 a 20 trabajadores entre los cuales está el encargado (mandador), los que están en el área del beneficio, los recolectores de leña, los que están en el vivero de la finca, los que andan aplicando insecticida, el horario de algunos trabajadores es diferente al de otros ya que algunos empiezan su labor a las 7:00 de la mañana y finalizan a la 1:00 de la tarde. Los trabajadores también realizan la actividad del recepo de la planta de café cada año por surco que consiste en cortar las plantas con serrucho para que estas retoñen y produzca mejores cosechas y así mantener un café nuevo y fresco, luego la madera es vendida como leña.

Durante la temporada de corte o cosecha del café se contratan entre 190 y 300 cortadores. En el beneficio trabajan 2 personas en la temporada del corte los que se encargan del lavado y el despulpado del café.

Comportamiento económico dentro de la Finca Sta. Francisca.

El cultivo del café es la actividad principal y es la que genera más ganancias, aunque tiene otras fuentes de ingreso como la venta de leña que sale del rezepto del café que se vende a C\$ 360 la marca y la leña de árboles que tiene un valor de C\$ 500 la marca. También parte de esta madera es utilizada para reparaciones y construcciones dentro del beneficio.

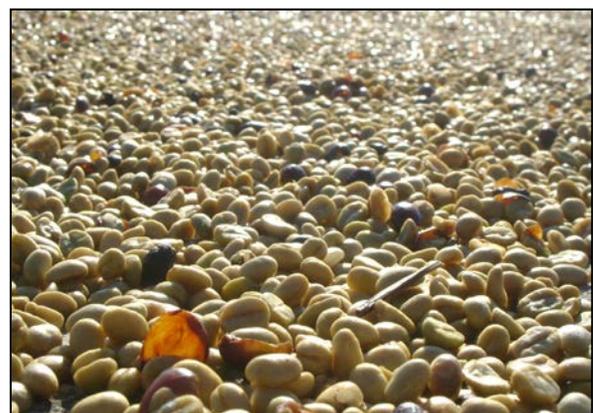


Las variedades de café presente en la finca son:

1. Catimora.
2. Caturra.
3. Borbom.
4. Paca.
5. Movo Catualli.



Cada cuadro de la finca tiene una de estas especies que son identificadas por unas pequeña tiras de colores colocadas en la entrada de cada surco y que la utilizan para llevar un mejor control y manejo de los surcos, cuando comienza la temporada



de corte del grano del café se dividen a las personas para que estos corten cuadro por cuadro midiendo la producción de cada variedad. Cada cuadro es de aproximadamente 3 manzanas, dividido por cortinas de rompe viento de diferentes tipos de árboles, pero el más utilizado es el árbol de Mamey y el acacia por su altura y fortaleza.

La Finca Santa Francisca posee 96 manzanas

- Posee 6 manzanas de plantas cultivadas de apenas 2 años. (Estos datos varían con el tiempo)
- Un área de 3 manzanas en las que apenas son de un 1 año.
- Esta finca también cuenta con 5 manzanas destinadas al cultivo de granos básicos, un beneficio, una parte para el secado del grano.
- El restante es de plantas de café para la producción económica.

Infraestructura y equipamientos.

Entre la infraestructura de la finca están 2 casas que están construidas con piedras canteras y una parte de madera con el techo de tejas y estas sirven de almacén para productos químicos como: Promet-Magnesio, Phytion-245A, Boramide-fertilizante líquido a base de bora orgánico y son utilizados para aplicarse a la planta de café para una mejor calidad y para combatir las plagas.

También cerca de estos almacenes se ubica la casa que es habitada por el administrador o mandador y atrás de los almacenes se encuentra una pila con un pequeño beneficio donde secan el café, lo procesan en donde ya sale en grano “oro”.



También cuentan con tractores pequeños que son utilizados para la extracción de leña y para aplicar para ventas y para el almacén donde hay máquinas y hornos para mantener con calefacción el café para el tiempo de invierno.



Recursos turísticos de la finca.

La finca posee un clima favorable ya que por las mañanas se puede sentir un ambiente fresco y agradable como lo muestran algunas imágenes y por la tarde un clima cálido excepto en el área de bosque que allí la mayor parte del tiempo es fresco por la concentración de árboles de gran tamaño. También por la cantidad de árboles frondosos y de gran altura que está ubicado en la entrada de la finca donde se puede notar por las imágenes satelitales que esta área es más densa que los demás cuadros., podemos aprovechar la observación de aves, como práctica de turismo sostenible y nuestro interés en apoyar a la conservación de los recursos naturales y aportar beneficios a la finca,



conservando el hábitat de las aves y otras especies.

(Área de bosque en la Finca Santa Francisca)

Clima de la Finca en diferentes horas del día.

Mañana: En la mañana el clima es fresco, sobre todo en la parte Sur-Oeste porque hay una cantidad de árboles teniendo como resultado una gran variedad de especies de aves y otras más.



Medio día:

Aquí es donde la temperatura aumenta debido a la hora y a la escasa vegetación, la poca vegetación son por los arboles rompe-viento.



Atardecer:

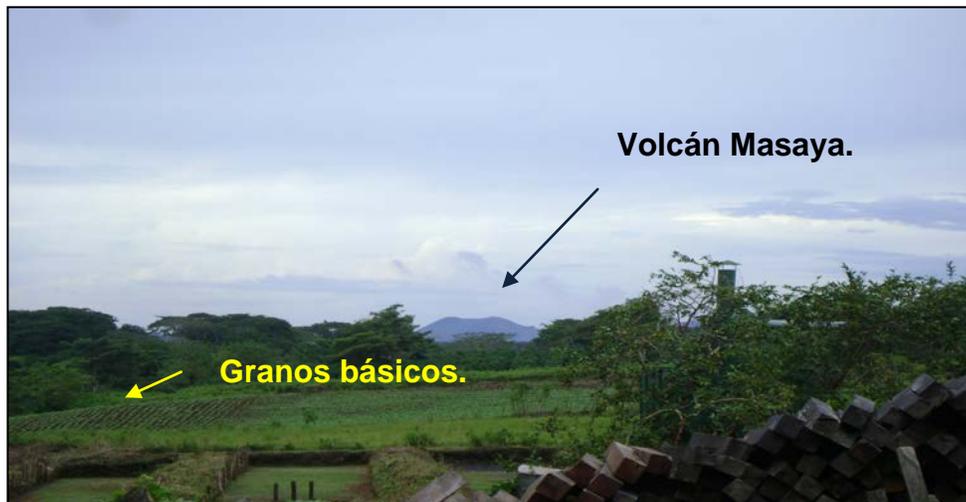
Al atardecer la temperatura baja de las 5 pm en adelante siendo más fresca y agradable y sobre todo en el área de bosque donde se puede observar mayor especies de fauna.



Vivero de la finca



Otro atractivo es el vivero para observar el comienzo del café y conocer acerca del cuidado que se le tiene que dar a la planta desde que está en germinación, plantada en los cuadros donde se desarrollara hasta dar frutos. Se podrá observar con unos binoculares la gran cantidad de aves existente en la finca y también el volcán Masaya en el área del vivero y también donde se cultivan granos básicos como se muestra en la foto.



Observación de aves

Como podemos observar en esta imagen estos huevos de aves (Cenzontle) es otro atractivo natural que podemos encontrar en la finca Santa Francisca.

También como atractivo está el beneficio donde se podrá observar todo el proceso que allí se realiza al grano de café.



Área de secado del grano



Estructura organizativa en cuanto al Recurso Humano

N° de recurso humano	Ubicación	Funciones	Horarios de Trabajo
Mandador	Toda la finca.	Control del personal y la finca.	Todo el Tiempo.
2 Seguridad	Toda la finca.	Vigilar toda la Finca.	Todo el Tiempo.
5 mozos	Tractor	Extraer la leña de toda la finca	6:00 am - 1:15 pm
4 Trabajadores	Beneficio	Mantenimiento y manejo de las maquinas procesadoras.	6:00 am - 1:15 pm
6 Trabajadores	Cuadros de la finca.	Abonan las plantas y les aplican insecticida.	6:00 am - 1:15 pm
4 personas	vivero	Cultivo, cuidado, riego y abono de las plantas.	6:00 am - 1:15 pm
190 - 300 Cortadores	Diferentes cuadros de la finca.	Corte de café y traslado hasta el tractor.	6:00 am – 1:15 pm

Nota: En la temporada de corte el número de trabajadores varia debido a que no todas las plantas tienen el grano maduro pero en los meses de noviembre a diciembre el número de cortadores aumenta debido a que en estos meses es cuando todas las plantas están lista para el corte.

No hay un personal fijo porque todo el tiempo el número de personas que trabajan en la finca varían de acuerdo a la temporada y dependiendo de la producción.

Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
Personas capacitadas en manejo de viveros.	Ensayos de proyectos turísticos por parte de estudiantes de turismo.
Cercanía al Municipio de Masatepe y lugares muy visitados por turistas.	Desarrollo de turismo como: Agroturismo, Ecoturismo y Turismo Rural Comunitario.
Amplios conocimientos en Agricultura.	Centro experimental interesado (Este centro es parte de un ente gubernamental)
Grandes propiedades con plantaciones de café, Frutales, y Ornamentales. Cuentan con una gran variedad de plantas.	Entidades de gobierno interesadas en apoyar proyectos turísticos.
Centro experimental Campos azules, centro bien organizado y dispuesto practicar turismo científico en sus instalaciones.	Población interesada en este tipo de proyectos.
Organizaciones cooperativas que puedan desarrollar proyectos sobre turismo.	Integración del turista a la actividad en los viveros.
Sistema eléctrico en buen estado.	
Seguridad a lo interno de la finca ya que cuenta con guardas de seguridad las 24 horas.	
Agua potable en toda la comunidad.	
Debilidades	
Lugar poco conocido por los turistas.	Amenazas
Bajo nivel de escolaridad de los habitantes.	Desastres naturales.
Poco conocimiento de la actividad turística.	Delincuencia
Unidades de transporte poco lentas e incómodas de viajar. (Robur)	Situación económica del país.
Vías de acceso en mal estado durante el invierno.	Que gobierno municipal no apoye las iniciativas de turismo en el sector.
No hay ventas cercas variadas en productos.	

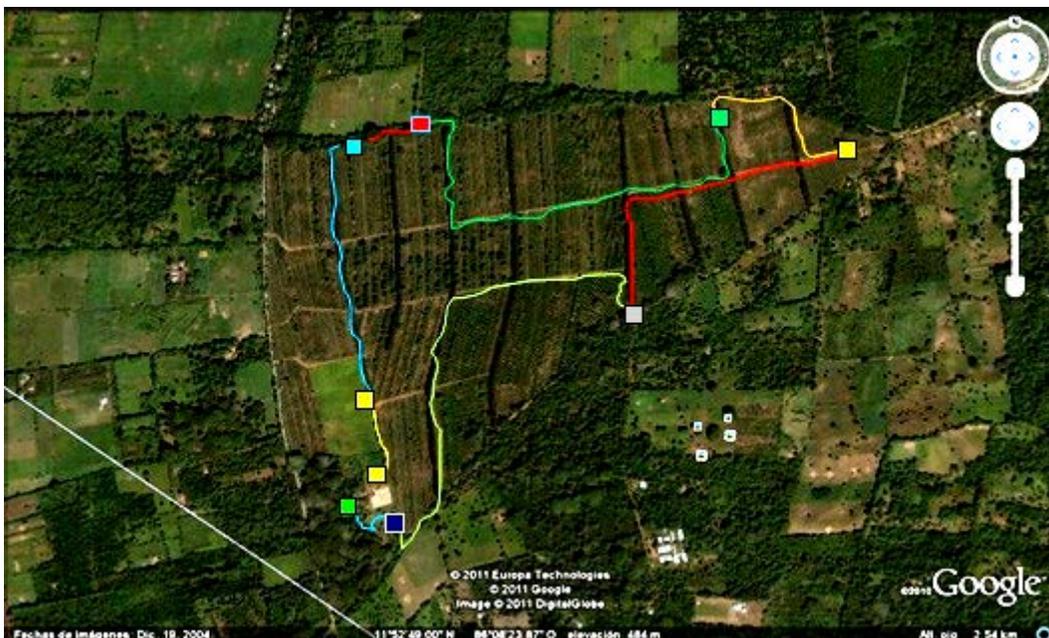
Propuesta de desarrollo para la Finca Sta. Francisca.

Justificación del nombre del sendero.

“Hacia el Grano de Oro”

Se escogió este nombre para el sendero porque durante todo el recorrido se planea explicar desde el principio todo el proceso que pasa el café para llegar a nuestros hogares a como lo conocen. Se explicara desde que este producto es una semilla y comienza a germinar en viveros, hasta llegar al proceso de secado que es donde la semilla ya está lista solo para ser tostada, molida y empacada. El Tipos de recorrido del Sendero tanto guiado como auto-guiado será de tipo circuito ya que el inicio y final coinciden cerca de la misma zona

Línea del recorrido del sendero y paradas de los atractivos.



En Total son 9 paradas, a continuación especificamos la longitud que hay de una parada a otra.

1 – 2 = 115 Mts.

5 – 6 = 223 Mts.

2 – 3 = 355 Mts

6 – 7 = 618 Mts.

3 – 4 = 113 Mts.

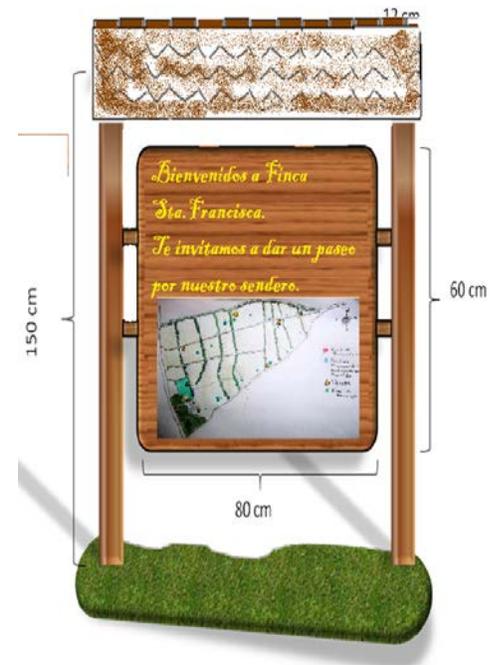
7 – 8 = 628 Mts.

4 – 5 = 607 Mts.

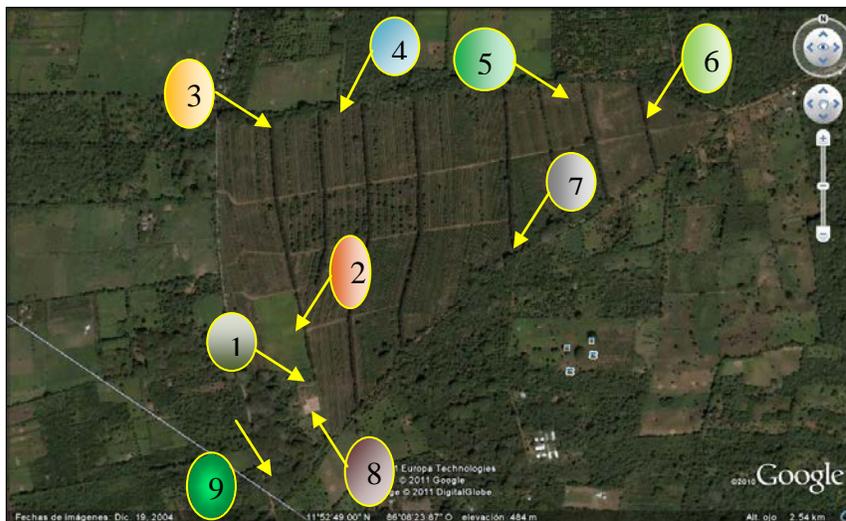
8 – 9 = 127 Mts. Total del recorrido: 2,786 Mts = 2.5 Km

En la entrada de la finca estará el panel principal mostrará la línea del recorrido del sendero, el mapa o croquis de la finca y varias descripciones. El material que se utilizará será extraído de la finca para minimizar los costos.

El sendero auto guiado tiene un grado de dificultad moderado por lo que todo el recorrido será caminando con una duración aproximada de 2 a 3 horas y el sendero guiado tendrá el grado de dificultad fácil por lo que se utilizara un medio de transporte en casi todo el recorrido y será muy poco lo que se tendrá que caminar con un tiempo de 1 hora con 45 minutos.



El número de paradas del sendero Guiado y Auto-guiado en total son 9 que se escogieron como atractivos a excepción de 2 paradas de descanso y se podrá acceder caminando o por medio de transporte. El recorrido del sendero no se hará solo por los callejones sino que a través de las plantaciones de café, esto para darle más movimiento y variación al recorrido.



(Ubicación exacta de las paradas en el sendero)

Tipos de senderos propuesta en la finca Santa Francisca.

Dentro de la propuesta se contempla 2 tipos de senderos que tienen el mismo recorrido con la diferencia que en el sendero guiado se va acompañado de un guía y el recorrido es por medio de un tractor con un vagón y en el auto guiado es por medio de caminatas.

Las líneas azules es por donde las personas tendrán que bajar y caminar para llegar a cada estación del sendero.

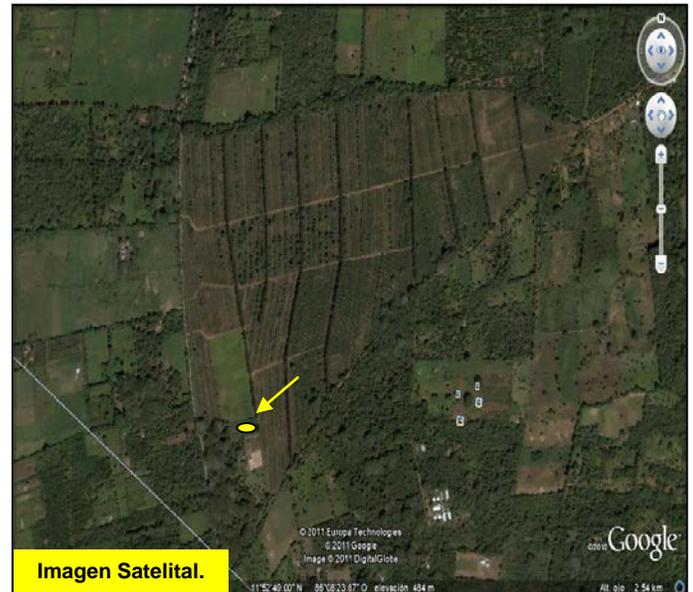


Sendero Guiado “Hacia el Grano de Oro”

1) Primera parada: El Vivero

Se escogió esta zona como un atractivo y como la primera parada del sendero porque en este lugar es donde se realiza el primer paso del cultivo del café en donde se da la germinación de la semilla o grano del café.

En esta parada se explicará cómo se da la selección del tipo de planta y toda la preparación de la tierra para que esta planta se pueda desarrollar, sea de buena calidad, resistente al clima y también a las plagas.



(Ubicación del Panel).

El vivero está ubicado al lado del beneficio como se podrá observar en las imágenes en un área de 15 mts² donde 4 trabajadores se encargan de la selección, cuidado y mantenimiento de las plantas para que después estas sean cultivadas en algunos de los cuadros de la finca.

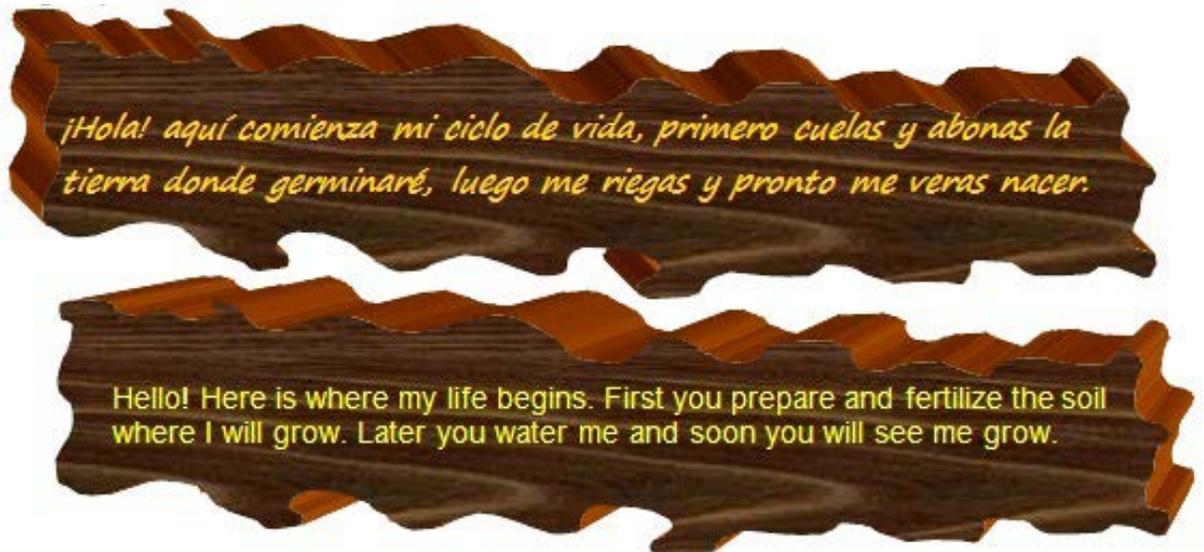


Ubicación real y Diseño de los rótulos.

De acuerdo a las normas de rotulación del **MARENA** se tomaron en cuenta las características y especificaciones que se deben de seguir como son los materiales de construcción nativos o locales porque estos contribuyen a la armonía del marco natural y estando disponibles sin afectar el entorno para impactar lo menos posible al medio ambiente, también las medidas y ubicación del panel, los sitios de selección para los rótulos, diseño, texto, tipo de letras y los colores.



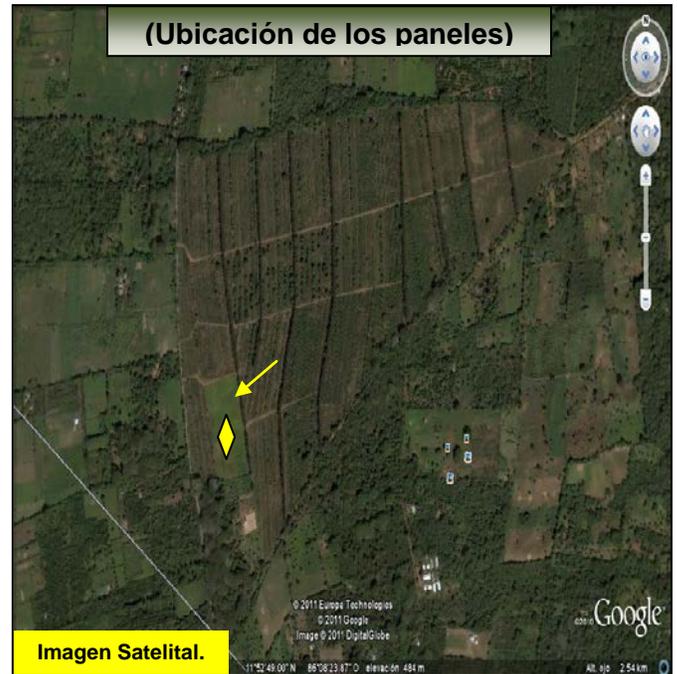
Mensaje del panel en inglés y español.



2) Segunda parada: Granos Básicos.

A 115 Mts del vivero está ubicada un área donde se cultivan granos básicos y se escogió como un atractivo para explicar que otros tipos de actividades se realizan en la finca y con qué fin cultivan estos granos básicos.

Además se aprovechará desde un punto específico la observación del volcán Masaya con unos binoculares donde se ubicara un mirador para una mejor vista panorámica y se informará un poco de que tiene 5 calderas y que una de estas está activa ya que se pueden observar pequeñas fumarolas desde esta área.



Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la segunda parada.



Mensaje del panel en inglés y español.

¡Hola! ¿Quieres probar de mis frijoles y maíz? Primero tienes que cultivarme es esta área, cuidarme, luego extraer mi cosecha, aliñarme y por último cocinarme."

Hello! Do you want to try my beans and corn? First you have to cultivate this area, take care of me, and later harvest me. Afterwards you clean me up and finally cook me.

3) Tercera parada: Bambú.

A 355 mts de la segunda parada siguiendo con el recorrido del sendero, nos detendremos en la siguiente parada donde hay una pequeña área de bosque de bambú, una planta muy interesante ya que recientes pruebas sobre su ADN demuestran que es una de las especies de hierba forestales más evolucionadas y versátil que serviría como un recurso natural para el desarrollo sostenible porque está a la cabeza en materia ecológica (vuelve a crecer dentro de los 5 años).

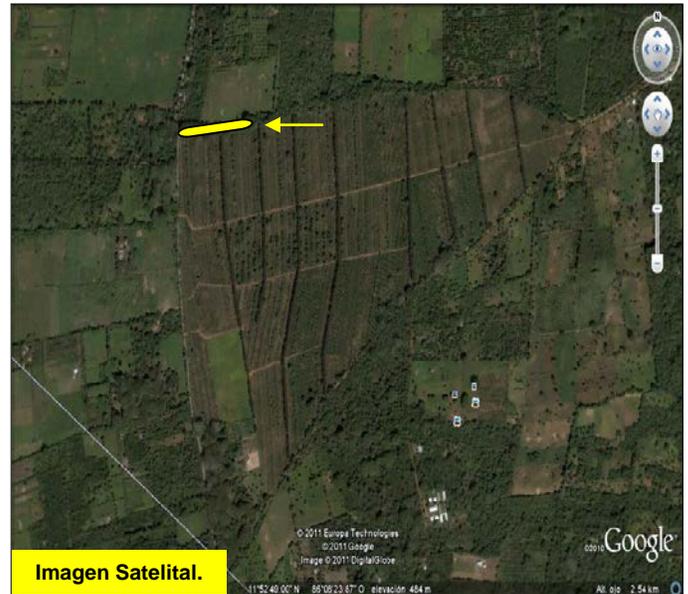


Imagen Satelital.



Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la tercera parada.

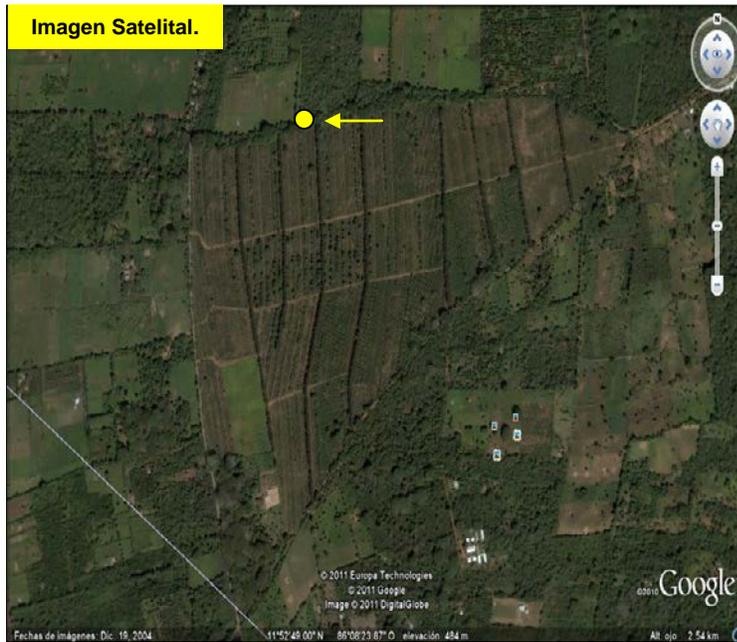


Mensaje del panel en inglés y español.

¡Hola! Soy una planta versátil y muy buscada por los artesanos porque pueden realizar alrededor de 1,500 usos conmigo y hasta puedo alcanzar mayor resistencia que el acero y soy muy resistente al fuego aunque no lo creas! Tengo más de 1200 familias, crezco hasta 1 metro por día y me puedes encontrar en muchas partes del mundo en diferentes tamaños y colores.

Hello! I am a versatile plant and very sought after by artists because they can use me in over 1,500 ways. Plus I have great strength as a fence and resistant to fires - even if you don't believe me! I have more than 1,200 species, and I grow up to 1 meter a day. You can find me in many parts of the world in different sizes and colors.

4) Cuarta Parada: Pequeños obreros de Sta. Francisca.



A 113 mts del pequeño bosque de bambú nos encontraremos con una gran tronera de zompopos como la siguiente parada, estos animales son llamados por diferentes nombres en otros países. Los zompopos son buenos excavadoras. Sus hormigueros son muy grandes y pueden extenderse a más de 100 metros cuadrados.

Los zompopos pasan durante su vida por cuatro etapas, viven organizados en sociedades compuestas por castas o clases sociales. La reina o hembra fértil se encarga exclusivamente de copular y poner los huevos, los machos o zánganos se encargan de copular y preñar a las hembras fértiles y después mueren. Los soldado son los zompopos que se encargan de la seguridad de la zompopera y de cuidar el camino por el cual las obreras transportan el material. Están las obreras que son estériles y no pueden reproducirse, son las que tienen la mayor carga de trabajo en el nido se dividen: cortadoras o acarreadoras las jardineras o niñeras.



Estas fotos fueron tomadas en la Finca Santa Francisca en diferentes horarios.

Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la cuarta parada.



¡Hola! Bienvenidos a nuestra gran colonia, generalmente nosotros trabajamos por la noche y raras veces de día, nuestro hogar puede durar más de 50 años, tiene muchas entradas y la principal es de 9 cm de ancho ya que somos miles y miles que vivimos acá!

Hello! Welcome to our great colony. Generally we work at night and you will rarely find us working in the day. Our home can last for more than 50 years and it has many entrances. The main entrance can be up to 9 cm. wide and thousands and thousands of us live here!



Ubicación de los Kioscos informativos y áreas de descanso.

El primer kiosco estará ubicado a 10 mts del rotulo de la segunda parada. El segundo estará a 297 mts de la cuarta parada. El tercer kiosco estará a 45 mts de llegar a la quinta parada del sendero. El cuarto kiosco se ubicara a 205 mts antes de llegar a la séptima parada. El quinto kiosco se encontrara a 100 mts de la segunda parada y el último se ubicara a pocos metros del beneficio el cual obtendrá mayor información acerca del café.



5) Quinta parada: Plantas de café de un año.

Para seguir siempre con la explicación del proceso del café a 45 mts del tercer kiosco haremos una estación en el cuadro como se puede observar en la imagen satelital, donde las plantas tienen un año, para explicar el mantenimiento que se le da para que esta sea resistente a las plagas.

Se utiliza Glisofato y Gramoson 2 y 4 D como herbicida para quemar la grama que crecen en medio de las plantaciones. Después cuando las plantas están libres de la grama se les aplican abono 3 o 4 veces al año para mejor calidad del grano.

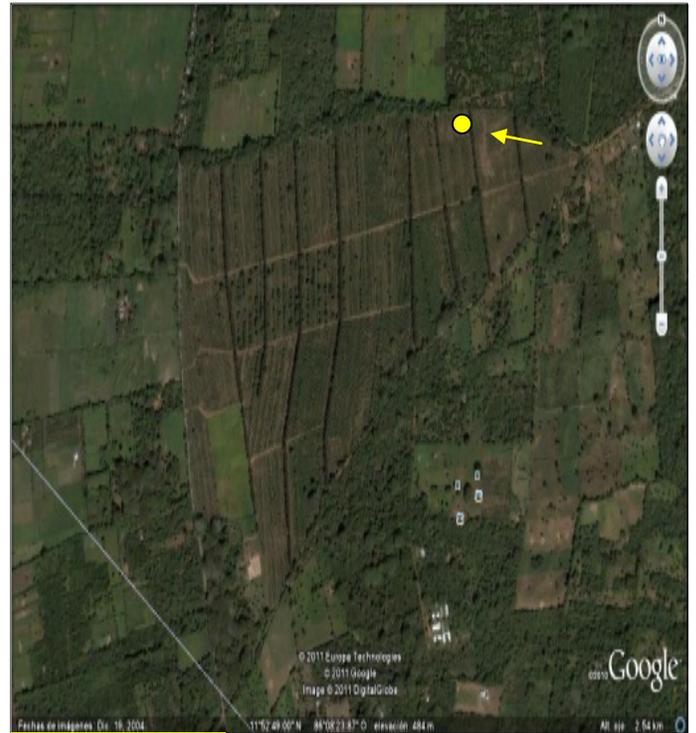


Imagen Satelital.



Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la quinta parada.

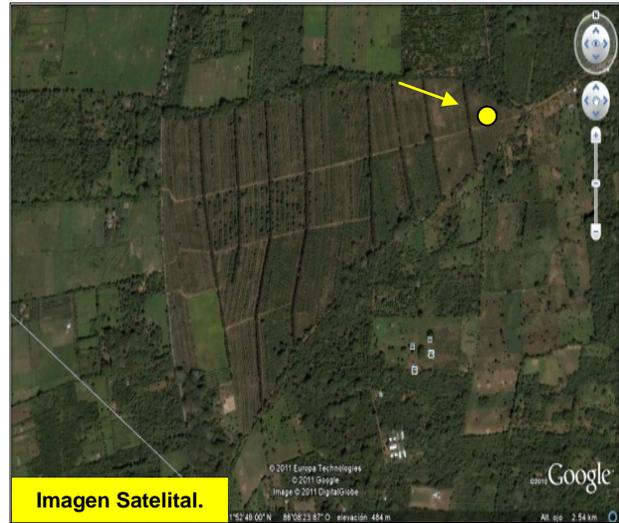


*Hello! Do you remember me? After being cared for in the greenhouse
I was planted here with the others and now we are one year old.*

*¡Hola! ¿Te acuerdas de mí? Después de estar en el vivero, fui sembrado
aquí con mis hermanos y hoy tenemos un año de estar aquí en este
cuadro”*

6) Sexta parada: Plantas de Café de 2 años.

Siguiendo la explicación, a 223 mts después de haber estado en el cuadro donde está el café de un año, continuaremos con el café de dos años y en esta parada se explicará el mantenimiento del café cuando este pasa por esta edad y el cuidado que se le tiene que dar para la prevención y protección contra las plagas.



Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la sexta parada.

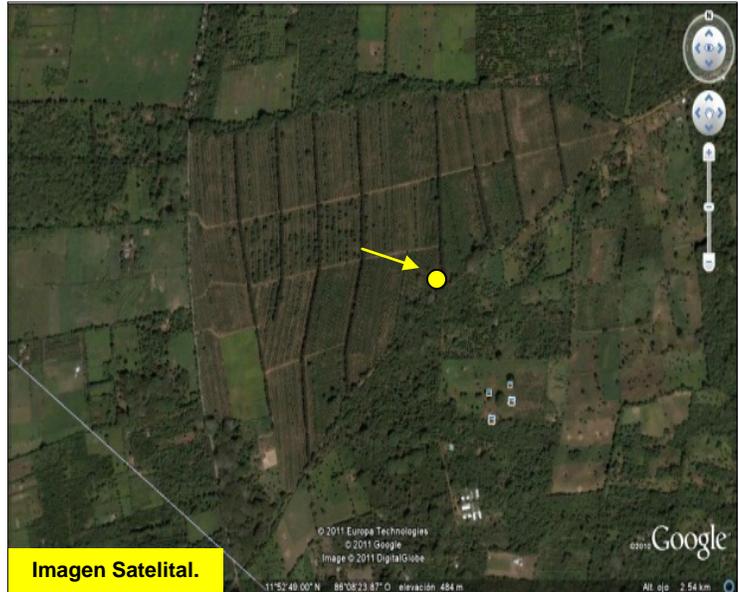


¡Hola! En este momento me están observando de 2 años, solo me falta un cumpleaños más para que me vean adornado de rojo, me puedan cortar y luego que me trasladen al beneficio donde me procesarán para estar casi listo y me puedan tomar.

Hello! Right now you are seeing me at two years of age. I only need one year more before I am a beautiful red. Then you can cut me and later take me to the factory where they will process me to be just about ready. Then you get to drink me.

7) Séptima parada: Pochote

A 203 mts se encuentra la séptima parada el Pochote (*Bombacopsis quinata*) que es un árbol de madera preciosa y es identificado fácilmente por su color oscuro excepto a otro árbol parecido como el ceiba a diferencia del color y forma espinada en todo el tronco y también parte de las ramas formando una corteza áspera.



Se escogió como atractivo porque es el único árbol de esta especie existente en la finca también por su singular forma espinada en todo en el tronco y por la importancia debido a que es una madera preciosa.



Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la séptima parada.



7. Parada POCHOTE

¡Hola! Dice la leyenda que en mi cima hay un tesoro y la única forma de obtenerlo es subiendo sin ninguna protección JaJa ¿Te atreverías a subir? No creo que puedas por mis espinas ya que soy un árbol único en esta finca y muy diferente a los demás por mi corteza áspera.

Hello! The legend says that at the top of me there is a treasure, and that the only way to get it is to climb me without any protection! Ha-ha! Do you want to give it a try? I don't think so because of my thorns. I am the only tree like me on this farm, and very different from the rest because of my spiny trunk.

6) Beneficio. (Último proceso que se realiza dentro de la finca Sta. Francisca)

Ya casi llegando al final del sendero a 125 mts del 5 kiosco tenemos la siguiente parada ubicada en el beneficio de café en el que se explicará la última fase del proceso que se da en la finca Santa Francisca.

Se podrá acceder dentro de la planta del beneficio y será por medio de un recorrido para ver el proceso de lavado, despulpado y secado del grano.

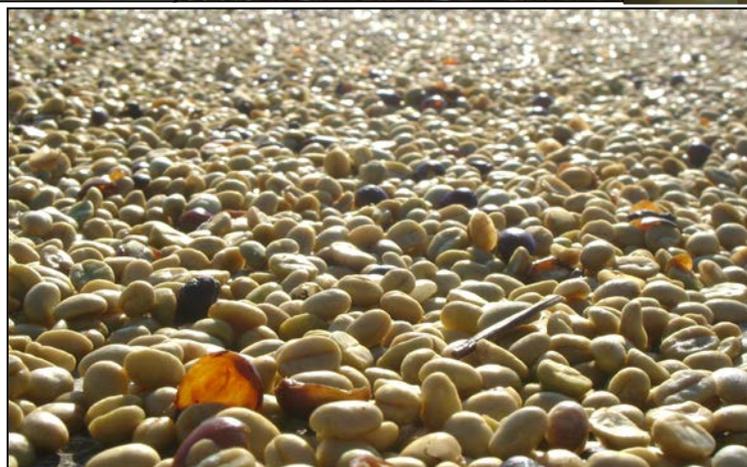


Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la octava parada.



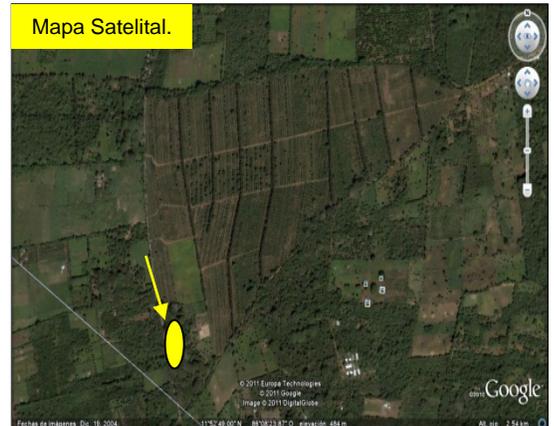
Hola! Ahora los invito a que entren a este lugar para que conozcan la forma en que me prepararan para luego salir y decirle adiós a la Finca Santa Francisca.

Hello! I invite you to come in to this place in order you to know how my friend prepares me to be ready and put an smile in your face because of the taste.



7) Bosques de Santa Francisca. (Última parada del sendero)

A pocos metros del beneficio de la finca Santa Francisca podemos encontrar arboles de gran tamaño. Estos árboles de gran altura permitirán a la finca tener otro atractivo ya que su edad, altura y grosor crean admiración en el turista que será capaz no solo de verlos si no de poder disfrutar de actividades en ellos como: arbori-escalada, canopy y cruzar por puentes colgantes que conecten los arboles entre si, entonces tendrá mucho que ofrecer a las personas que la visiten para una recreacion sana y emocionante.



¡Bueno! Acaban de disfrutar de un interesante recorrido por la finca Sta. Francisca y conocer la forma del cuidado y producción del cultivo del café, ahora te invito a recrearte en el canopy y retarte a que subas a mis ramas. ¡Atrévete! Si es que “puedes”

Well, you just enjoyed an interesting trip through the farm, Sta. Francisca, and learning about the ways to care for, cultivate, and produce coffee. Now, I invite you to have fun on the canopy tour and I challenge you to climb my branches. Go ahead! See if you can!

Ubicación real en donde estará ubicado el panel de la octava parada.

9. PARADA

Bosques de Santa Francisca.

Ven a disfrutar de un clima fresco y agradable rodeado de sombras por nuestras grandes ramas donde somos el hogar de muchas especies de aves.



Infraestructura del Sendero.

 <p>Este modelo de panel de bienvenida tiene un tamaño de 130 cm de altura y 80 cm de ancho. Incluye un mapa y el texto: "Bienvenidos a Finca Sta. Francisca. Te invitamos a dar un paseo por nuestra finca."</p>	<p>Este será el Modelo de panel de bienvenida que estará ubicado en la entrada principal de Finca Santa Francisca. En el estará escrito el nombre del sendero, el mapa, la duración. Las señalizaciones, el tiempo del recorrido y un pequeño lema de Bienvenida. Este estará hecho de madera de árboles como: Madero. Roble, ceiba u otro tipo de madera resistente a estar expuesta al sol y lluvia.</p>
 <p>Este modelo de señalización muestra direcciones para "Vivero", "Bambusal" y "Granos Básicos" a una distancia de "5 Mts".</p>	<p>Este será el modelo utilizado para las señalizaciones para el sendero auto guiado. Estos estarán ubicados en todo el recorrido entre una parada y otro para que el cliente no se pierda y pueda disfrutar mejor de la tranquilidad de esta finca.</p>
 <p>Este modelo de panel de información para la parada "Parada el Vivero" mide 60 cm de ancho y 40 cm de alto. El texto dice: "Parada el Vivero. Aquí es el primer punto para el procesamiento del grano del café."</p>	<p>Este será el modelo que se usara para poner información de cada una de las paradas. Se ha escogido este tipo de diseño porque es más atractivo y el turista puede leer mejor la información que este tendrá.</p>
 <p>Este modelo de panel de información para el Canopy mide 60 cm de ancho y 140 cm de alto. El texto dice: "Canopy. Para disfrutar en nuestra última parada y como nuestro bosque de café desde una perspectiva."</p>	<p>Este será el modelo que se usara para poner información del Canopy al final del sendero. Los materiales de los que estará hecho este panel serán del mismo tipo que se usara en el primero.</p>
 <p>Este modelo de banco de bambú está diseñado para proporcionar un lugar para descansar durante el recorrido.</p>	<p>Bancas o asientos de bambú para descansar durante el recorrido en la finca. Esta estará fabricada con materiales existentes en la finca por lo que no incurrirá en un gasto muy grande.</p>
 <p>Este modelo de basurero está fabricado con bambú y café, diseñado para mantener el sendero limpio.</p>	<p>Los basureros estarán ubicados en lugares estratégicos. Estos también estarán hechos con materiales existentes en la finca, como los palos de café y bambú que se amarraran con cuerdas de Burillo de los tallos.</p>

Propuesta de Sendero Guiado.

Características de un buen Guía Turístico.

- ✓ Conocimientos generales sobre la actividad turística.
- ✓ Habilidad para comunicar, orientar e informar.
- ✓ Conocimientos generales sobre la función del guía de turismo.
- ✓ Conocimientos de legislación Turística.
- ✓ Habilidad para supervisar.
- ✓ Habilidad para elaborar informes
- ✓ Conocimientos del Mercado Turístico.
- ✓ Conocimientos generales del área económica.
- ✓ Habilidad para la conducción de grupos.
- ✓ Manejar dos idiomas (Inglés, español)
- ✓ Tener buena presentación.
- ✓ Habilidad para promover actividades de animación.

Normas durante el recorrido del Sendero.

- ✓ Seguir las instrucciones del guía.
- ✓ No desviarse del recorrido del sendero.
- ✓ Seguir las flechas direccionales para llegar a la siguiente parada.
- ✓ No entrar en áreas restringidas.
- ✓ Depositar la basura en su debido lugar.
- ✓ No manchar las bancas de descanso.
- ✓ No es permitido el uso de canopy a personas con problemas cardiacos.

Discurso del sendero Guiado.

Ejemplo:

“Hola mi nombre es Erick Chávez, yo seré su guía en este sendero que tiene como nombre “**Hacia el Grano de Oro**” espero que lo disfruten y si tienen alguna inquietud, solo me preguntan con confianza que yo les responderé. ¡Bueno! Empezare hablarles un poco de la historia del café.

Se dice que el vocablo café se deriva del árabe “*kahwah*” (*cauá*), llegando a nosotros a través del vocablo turco “*kahweh*” (*cavé*), con distintas acepciones, según los idiomas, pero conservando raíz.

Se trata de un arbusto siempre verde originario de Etiopía. Es sin duda hoy uno de los vegetales más conocidos en el mundo entero. Una versión dice que el cafeto o café fue descubierto casualmente por un pastor al ver que sus cabras, que habían comido el fruto de esta planta, se ponían nerviosas e intranquilas. Otra versión, en cambio, afirma que el café lo descubrieron unos monjes que lo utilizaban para proporcionarse insomnio en sus horas de oración nocturna. Sea como fuere, el caso es que se conocen unas 30 especies de café.

La duración del recorrido del sendero es de aproximadamente 1 y 45 minutos, tendremos la comodidad de viajar por el tractor para que disfruten del recorrido y solo caminaremos por las partes más interesantes ara que este viaje sea más divertido y entretenedor. Gracias!!

Nota: Se ha editado el mensaje que el guía dará al comienzo del recorrido y en cada seleccionado un vocabulario sencillo para un fácil entendimiento de parte de los turistas que visiten la finca. Lo que se leerá en seguida son los discursos para que los guías den.

1. Vivero.

Estamos situados en el área de vivero de Finca Santa Francisca, es aquí donde se inicia el proceso de producción del café. Lo primero que hacen los trabajadores de esta finca es colar la tierra y combinarla con abono orgánico o agroecológico. Luego estos rellenan las bolsas negras que vemos por aquí (Se les muestra una bolsa de las que se usan) y después ponemos a germinar la semilla y algunos días veremos la semilla germinar. Ahora vamos a hacia la siguiente estación o parada.”

2. Granos básicos:

Ahora estamos en el área de siembra de granos básicos, se preguntaran ustedes y ¿Que hacen en la finca cuando no hay producción de café? Bueno esta es la respuesta, esta es un área de 3 manzanas destinadas a la siembra de granos básicos para obtener ingresos fuera de la temporada del café y también para autoconsumo ya que lo que más se cultiva es maíz y frijol que forman parte de la dieta del nicaragüense. También, con estos binoculares pueden observar el volcán Masaya famoso por que tiene 5 calderas y una de ellas está activa, además tiene vistas impresionantes. (Se invita a seguir el sendero y durante el recorrido se explica que otra forma de ingreso es al hacer el recepo y el control de sombra del café se obtiene mucha madera o leña y esta es vendida lo que genera más ingresos a la finca.

3. Bambú.

¡Bueno! Esperamos que estén disfrutando de este recorrido por el sendero “Hacia el Grano de Oro” como podrán ver no solo se les dará información del café sino que también de otros elementos que consideramos que son muy curiosos e interesantes por conocer como lo es esta pequeña área de Bambú ya que durante muchos años se pensó que el bambú era una especie vegetal primitiva, pero recientes pruebas sobre su ADN demuestran que es una de las más evolucionadas.

Esta planta está a la cabeza en materia ecológica porque vuelve a crecer dentro de los 5 años. Existen aproximadamente unos mil 200 distintos tipos de bambú que van desde el color verde, que es el más común, hasta el dorado, borgoña, azul e incluso el negro. Algunas clases de bambú pueden crecer hasta 30 centímetros y medio y otras hasta 1 metro por día, con un diámetro máximo de 2,5 cm y a veces puede alcanzar en ciertas condiciones los 40 metros de altura con diámetros de 5 a 12 cm y espesores de la pared del tronco de 1 cm. A excepción de las hierbas, ninguna otra planta crece tan velozmente como el bambú, la planta que obtuvo un récord de 121 cm/día fue medido en 1956 por Nagaoka en Kyoto. A través de la historia se le han dado alrededor de mil 500 distintos usos. Desde el de material de construcción, hasta la fabricación de agujas de acupuntura y de instrumentos musicales.

Algunas especies mueren luego de haber fructificado, mientras otras pueden florecer anualmente varias veces. Las especies pequeñas florecen a los 3 o 4 años, mientras que las gigantes lo hacen al cabo de un periodo de 20 hasta 120 años. El florecimiento puede ser esporádico o masivo, es decir, solo algunas cañas individuales o todo el cepellón.

Las flores dan origen a frutos, que en general caen a tierra antes de madurar. Las semillas tienen una baja tasa de fertilidad: en un experimento realizado por Mc Clure en 1966 solo 1% de las semillas plantadas llegó a germinar. Normalmente la planta muere junto con sus rizomas pocas semanas luego de haber fructificado.

Según Stöckel, la resistencia a tracción de las fibras que corren paralelamente al eje de la caña alcanza los 4000 kg/cm². Para entender el orden de magnitud de esta cifra, recordemos que la madera para construcción no supera los 500 kg/cm², el acero de obra Fe B38K resiste hasta 3750 kg/cm² y las fibras de vidrio alcanzan los 7000 kg/cm².

Otro dato interesante del bambú es que tiene un alto contenido de silicio, lo cual le confiere interesantes propiedades de resistencia al fuego.

El bambú tiene cualidades interesantes y es que desde hace siglos es uno de los materiales para la construcción más importantes del mundo. Su enorme estabilidad garantiza máxima capacidad de carga y una vida prolongada. Y nos presenta algunas sorpresas. Entre estas tenemos que el bambú alcanza una mayor resistencia a la tracción que el acero y es más duro que la madera de roble, es claramente más elástico y liviano que otras maderas. (www.Google.com.ni Wikipedia)

4. Pequeños obreros de Sta. Francisca.

Bienvenidos a esta gran colonia de trabajadores donde les daremos a conocer la forma en que lo hacen y como estos zompopos están organizados para poder lograr sobrevivir en casos de inviernos fuertes.

Su nombre científico es *Atta Laevigata* sus colonias pueden exceder el millón de individuos. Son hormigas grandes, con reinas que pueden alcanzar, sin incluir sus alas, unos 2,5 cm de longitud, las reinas sirven como alimento humano para su elaboración son descartadas alas y patas, se sumergen los cuerpos en agua salada y se tuestan en sartenes.

También estos animales pueden ser negativos para algunos cultivos, el principal daño lo producen al defoliar o cortar las hojas de las plantas afectadas. Sin embargo, este daño no lo hacen con el propósito de alimentarse de las hojas, sino para usarlas en sus nidos y que sirva de sustrato para el desarrollo y cultivo de un hongo, que es el único alimento de los zompopos.

Los zompopos son un tipo de hormigas, caracterizada como una de las plagas defoliadoras de mayor importancia en la agricultura mundial. Los conocimientos sobre su biología, comportamiento y ecología, nos sirven para enfocar en un mejor manejo. Los zompopos pasan durante su vida por cuatro etapas o edades que comienza con los huevos que son de color blanco cremoso y son puestos únicamente por la reina en las cámaras de cría. Después están los gusanos que

son de color blanco, con una apariencia de granos de arroz, son ápodos (sin patas) y se encuentran en medio de la masa del hongo, de donde son alimentados por los adultos (obreras). Como siguiente etapa tenemos lo que son las pupas o cartucho donde el gusano, luego de alimentarse lo suficiente, se transforma en pupa o cartucho de color blanco y gradualmente cambia a un rojo o café oscuro. El zompopo en esta etapa no se alimenta, ya que usa la reserva que adquirió como gusano para cambiar su forma de gusano a adulto.

Llegamos a la etapa final donde el zompopo, como todo insecto tiene todas las partes ya desarrolladas como son la cabeza, tórax, abdomen, tres pares de patas, un par de antenas. Los machos y hembras fértiles son los únicos que poseen alas.

Los zompopos viven organizados en sociedades compuestas por castas o clases sociales. Les mencionaremos las funciones específicas de cada individuo. La reina o hembra fértil que se encarga exclusivamente de copular y poner los huevos. Los machos o zánganos son los que se encargan de copular y preñar a las hembras fértiles y después de esto mueren.

Los soldados son los zompopos que se encargan de la seguridad de la zompopera y de cuidar el camino por el cual las obreras transportan el material. Son hembras estériles que se diferencian porque son de mayor tamaño que los demás, poseen una cabeza más pronunciada y mandíbulas fuertes como lo pueden observar.

Están las obreras que son estériles y no pueden reproducirse; sin embargo, son las que tienen la mayor carga de trabajo en el nido; se dividen a su vez en cortadoras o acarreadoras y estas son de menor tamaño que los soldados encargándose de cortar y llevar el material hasta el nido, además de elaborar las cámaras dentro de los nidos. Después están las jardineras o niñeras siendo las más pequeñas y están encargadas de preparar la comida del hongo cortando finamente el material llevado por las acarreadoras, cuidar huevos, gusanos y pupas, además de la limpieza del nido sacando la basura fuera de la zompopera.

Otra cosa interesante es la forma en que se comunican y estos utilizan las antenas como medio de comunicación, éstas perciben olores y sabores en forma química ya que la sustancia utilizada para comunicarse es una feromona, propia de cada zompopera, de esta manera pueden identificar los miembros de su colonia o a extraños.

Los zompopos son insectos territoriales, es decir que tienen su zona de trabajo delimitada, generalmente son de hábito nocturno, por lo que raras veces se les ve trabajando de día. Esta clase de hormiga es activa en tiempo de calor, puesto que la temperatura de su cuerpo se regula según las condiciones atmosféricas. No mueren cuando hace frío; simplemente se entorpecen y suspenden sus actividades normales. Cuando hace frío los miembros de la colonia se agrupan por millares alrededor de la reina para brindarle abrigo. **(Collinns Wheat, G. 1977. El Mundo de las Hormigas Wester Publishing.)**

5. Café de un año

Llegamos a la quinta parada, siendo el café de un año, como podemos observar el tamaño de la planta que está en este cuadro, se nota la diferencia de como ha venido creciendo desde que estaba en el vivero.

Para que esta planta pueda estar a como la observan se le tiene que dar mantenimiento y cuidado de las plagas aplicándole insecticida, también se tiene que abonar cada cierto tiempo.

6. Café de dos años

En este otro cuadro como la siguiente parada está el café de 2 años, aquí pueden ver la diferencia con la planta de un año, a esta se le da el mismo mantenimiento que la planta de un año, excepto que cuando la planta ya tiene frutos se le aplica un veneno que se llama Endusilfan para proteger el grano de una plaga de pequeños animalitos llamados Broca donde estos se introducen en el grano causándole un gran daño y a veces hasta secarlo y son más pequeños que un gorgojo.

La extensión de este cuadro es de 16 manzanas. La sombra que tiene por el momento como pueden ver es solo un árbol de Ceiba y uno de Guanacaste y más adelante se introducirán árboles de robles entre los surcos para la protección contra el viento.

7. Pochote

En esta otra parada está el árbol de pochote y su nombre científico es *Bombacopsis quinata* siendo una madera preciosa que tiene diferentes usos como puertas, muebles, mesas y hasta cielo de lujo, siendo identificado fácilmente por su color y sus grandes espinas en todo en el tronco y también cubriendo casi todas las partes de las ramas formando una corteza áspera dando una apariencia como la del cuerpo del cocodrilo o lagarto.

Este árbol de pochote es el único que se encuentra en la finca Santa Francisca y tiene aproximadamente 25 años, tiene una altura aproximada de 8 metros y un grosor de 3 metros y medio, si quieren pueden tocar sus espinas y se darán cuenta de lo fuerte que son y que hasta sería difícil poderlas arrancar por su tamaño y grosor a como lo pueden observar.

8. Beneficio.

En esta parada ya casi llegando al final del sendero vamos a conocer los pasos que se hacen aquí dentro del beneficio para dejar listo el café. El beneficio de café está formado por varias partes. Estas partes están ubicadas según el proceso que el café. La primera parte es el despulpado en el beneficio húmedo hasta que este quede en pergamino una vez que el café está en este estado se pasa la secado en el patio de cemento expuesto al sol para el grano baje el grado de humedad interno que es uno de los putos importantes en este proceso. Después que el grano de café alcanza un grado de humedad deseado se pasa a la tostadora en este parte del proceso se tiene que ser cuidadoso porque también influencia la

esencia y el sabor. La última parte de proceso del café es el molido, se debe determinar muy bien con cuanta presión se debe moler el café para que tenga buena textura y también influencia el sabor que este va a tener. Todos estos están bien relacionados el uno al otro porque dependiendo de un buen proceso se obtiene café de buena calidad que es el café nicaragüense.

9. Bosques de Santa Francisca

¡Bueno! Llegamos a la última parada para finalizar con el sendero, espero que hasta el momento estén disfrutando del recorrido del sendero y espero que no estén muy cansados. Aquí en esta área pueden sentir como cambia el paisaje y el clima en esta parte de la finca debido a la cantidad de árboles de gran tamaño. El tamaño de estos árboles como pueden ver tienen una altura entre 10 a 12 mts de altura teniendo aproximadamente más de 50 años.

Ahora a los que les gusta la aventura y sentir la adrenalina podemos avanzar en esta dirección como lo indican las flechas direccionales para llegar al punto de inicio donde los invitamos a escalar estos árboles y también a los que quieran hacer uso del canopy y caminar sobre los puentes colgantes.

Propuestas de actividades Eco-turísticas.

- **Agroturismo:** Esta actividad se puede realizar en la finca ya que posee una área donde cultivan frijoles, después extraen la cosecha y luego en una de las casa están las trabajadoras que limpia, separan y seleccionan el grano para entregárselos por quintales al dueño de la finca.



- **Canopy:** Se propone esta actividad ya que es unas actividades llenas de aventura en un ambiente lleno de naturaleza siendo la combinación perfecta para atraer a los turistas tanto jóvenes como adultos. Es una inversión muy rentable y la recuperación del capital es muy rápida, sin embargo, vale la pena resaltar que debe ir acompañado de un plan de mercadeo para promoverlo.



- **Arbori-Escalada:** En la finca existe un área con árboles de gran tamaño y esta sería una actividad recreativa y un ejercicio integral donde se ejercitan las manos, los brazos, las piernas, se beneficia la columna y se agudizan los sentidos, contribuye a crear una cultura de respeto y convivencia con los árboles. Existen muchas actividades como los puentes colgantes que pueden ser realizadas por niños y adultos.



Observación de aves: Durante la investigación de utilizo el método de observación, el cual pudimos fotografiar y capturar videos a diferentes tipos de aves en diferentes tipos de hora sobre todo en la área donde hay una gran cantidad de árboles ya que existe mayor diversidad de flora y fauna.

Otras propuestas

- Recomendar el uso de medios de transporte de la finca para facilitar la movilización de personas mayores o quienes lo deseen para el recorrido del sendero, como puede ser la construcción de asientos con techos en unos trailes, para luego ser utilizados como remolques por tractores que tienen en la finca.



ontelimar.

- Construir un mirador en el área del vivero o granos básicos por lo menos de 5 metros de altura debido a que desde estos puntos se puede observar a simple vista el volcán Masaya y al construir un mirador en una de estas áreas se observaría mucho mejor.



- Por los lugares donde pasa el recorrido del sendero hay unos pequeños cubículos que podrían ser acondicionados para los servicios higiénicos para uso de los turistas y por lo menos acondicionar unos 3 en diferentes puntos estratégicos.



- En algunas paradas hay unas distancias consideradas, se recomienda construir pequeños kioscos que contengan bancas para descansar y paneles interpretativos que lleven fotos e información sobre el proceso del café.



Presupuesto de inversión por cada propuesta.

Al momento de formular el presupuesto de la infraestructura del sendero se tomará en cuenta los materiales existentes en la finca lo que ayudará a disminuir el costo del sendero ya que en la finca hay abundante materia prima.

En la finca Santa Francisca se extraen marcas de leña que salen del café y árboles de roble, entonces parte de este material podrá ser usado para la creación de los paneles y soportes, rótulos, basureros de madera de café o de bambú, flechas que indiquen la dirección que se debe tomar en el sendero, también cuenta con madera acerrada producto de la reconstrucción del beneficio la que se utilizara para algunos paneles grandes como el panel principal ya que se encuentran en buenas condiciones para este uso.

Para la elaboración del presupuesto del canopy, se recurrió al CANOPY TOUR MIRAVALLE S.A ubicado en Granada, donde se le planteo al propietario sobre el interés de la información que buscábamos con fines de datos para la investigación que estamos realizando para nuestro seminario y el con todo gusto nos dio la información necesaria para la construcción de un canopy facilitándonos los precios de los accesorios desde materiales para la construcción hasta los equipos que usan las personas, y de acuerdo al número de plataformas que estamos proponiéndonos y a la capacidad de personas, esta información nos sirvió para sacar una estimación de la inversión del canopy que estamos proponiendo en la Finca Santa Francisca.

Conclusiones.

Como resultado de esta investigación y la ayuda de los métodos aplicados se logró Identificar los atractivos con potencial turístico que la finca Santa Francisca posee y luego se elaboró la propuesta de senderos y las actividades.

Al visitar la finca se recorrió todo el área para poder identificar y marcar los puntos donde estarán ubicados los paneles interpretativos y por medio de esta técnica se logró: Diseñar, ubicar los puntos de señalizaciones, costo de inversión, número de paradas, capacidad de carga, grado de dificultad, accesibilidad, seguridad, longitud, tiempo de recorrido, infraestructura de los senderos que son el Guiado y Auto-Guiado y se le dio a ambos el mismo nombre “Hacia el grano de Oro” puntualizando 9 paradas con áreas de descanso para explicar todo el proceso del café que se realiza dentro de la finca hasta que es trasladado hacia el beneficio para observar el proceso que tiene que dársele para poder ser vendido.

En la última parada del sendero hay un área verde y una gran cantidad de árboles de gran tamaño donde se propuso realizar actividades deportivas y ecológicas que sirven recreación y diversión para el turista siempre tomando las medidas de no dañar el medio ambiente.

Durante del periodo de investigación se lograron identificar algunas especies de flora y fauna existente en la finca encontrándose la mayor cantidad en el área de bosque.

Después de haberse diseñado toda la infraestructura del sendero se elaboró una estimación del costo para presentar un presupuesto aproximado al igual que las otras actividades propuestas para el desarrollo turístico de manera sostenible para beneficio de la finca y del medio ambiente.

Se diseñó un sitio web www.fincasantafrancisca.webs.com con información de la finca para promover las actividades turísticas que se ofertaran conteniendo galerías de fotos y videos.

Recomendaciones

- Desarrollar y fomentar los diferentes tipos de prácticas turísticas de manera sostenible.
- Poner cercas en donde no hay o aumentar la vigilancia debido a que algunas personas entran a botar basura contaminando y dándole una mala imagen para los turistas que visiten la finca.
- Promover la arborescalada como una actividad deportiva y ecológica.
- Mejorar la infraestructura del lugar para mejor acceso interno.
- Dar a conocer a las autoridades locales acerca del problema de las vías de acceso que conducen hacia las comunidades del crucero ya que esta comunidad se ubica la Finca Santa Francisca.
- Recomendar el uso de medios de transporte de la finca para facilitar la movilización de personas mayores en el recorrido del sendero.
- Se recomienda al dueño de la finca hacer un estudio fitosanitario en los arboles donde se colocaran las plataformas para la actividad del canopy por medio del MARENA.

ANEXOS

Normas para rotulación en áreas protegidas
Resolución ministerial No. 011-99, Aprobada el 14 de mayo 1999
Publicada en la gaceta No. 206 del 28, octubre de 1999.

Artículo 4. Los rótulos ubicados en las áreas protegidas que integran el sistema nacional de áreas protegidas (SINAP) deberán tener las siguientes características y especificaciones:

1. Materiales de construcción.

- a) El material a utilizar debe impactar lo menos posible al medio ambiente.
- b) Utilizar materiales nativos o locales, cuando estos contribuyen a la armonía del marco natural y estén disponibles sin afectar el entorno.
- c) En climas severos se debe considerar construir un techo pequeño o albergue, para proteger los rótulos que estén al aire libre.

2. Panel del Rótulo.

- a) El panel del rótulo debe ser de madera o de otros materiales locales.
- b) El espesor mínimo recomendable del panel del rótulo es de 1,25 cms, y el máximo es de 22,0 cms.
- c) El panel del rótulo que se ubicará en los límites del área protegida, tendrá las siguientes medidas; como máximo de 2.50 mts de largo por 1,50 mts, de altura y como mínimo 1.50 mts de largo por 1.0 mts de altura.
- d) El panel del rótulo que se ubicará en lugares de cruce, paso, estadía de visitantes, tendrá las siguientes medidas; como máximo 2.0 mts de largo por 1.20 mts de altura y como mínimo 1.20 mts de largo por 0.90 mts de altura.

3. Soportes para Letreros.

- a) Los soportes de los rótulos deben ser de madera u otro material local.
- b) Los soportes serán de forma rectangular, sin embargo, se permite la utilización de soportes más refinados para mejorar la apariencia.

- c) Los soportes del rótulo ubicados en el límite del área protegida y lugares de cruce, paso y estadía de visitantes tendrán las siguientes medidas: El grosor máximo 15 cms por 15 cms, y como mínimo 10 cms por 10 cms.
- d) El grosor de los soportes de los rótulos de información y orientación ubicados en el interior del área protegida, estarán en dependencia del tamaño del panel de los rótulos.
- f) El color del soporte del panel del rótulo de madera será tabaco oscuro. Los soportes deben ser enterrados por lo menos un tercio de la altura del rótulo, con base de cemento.
- g) Utilizar soportes simples o dobles según el tamaño del rótulo.

4. Selección de sitios.

Los sitios de selección para los rótulos deben ser los siguientes:

4.1. Peligros naturales.

- a) Derrumbes.
- b) Inundaciones.
- c) Áreas de mucho viento.
- d) Árboles por caerse.
- e) Barrancos sin protección, caminos resbalosos.
- f) Pendientes fuertes.
- g) Vida silvestre agresiva.
- h) Otros que considere la autoridad competente.

4.2. Tráfico y peligros causados por el Hombre

- a) Curvas ciegas.
- b) Falta de espacio para estacionar vehículos.
- c) Atolladeros.
- d) Otro que considere la autoridad competente.

4.3. Otros.

- a) Lugares de concentración o paso de gran número de visitantes.
- b) En sitios o áreas clausuradas.
- c) Lugares y sitios donde se restringe el paso a los visitantes.
- d) Lugares y sitios donde se restringe la capacidad de carga de las instalaciones.
- e) Falta de letreros de aviso.
- f) Presencia o cruce permanente de animales silvestres.
- g) En carreteras o caminos que cruzan los límites del área protegida.
- h) En áreas de invasión y/o avance de la frontera agrícola.

5. Ubicación.

- a) La ubicación del rótulo deberá permitir la lectura y observación de rasgos naturales o culturales.
- b) El rótulo debe ser colocado en un lugar visible.
- c) El rótulo no debe interferir con el desarrollo de procesos naturales.
- d) Debe ser accesible su lectura.
- e) El borde inferior del rótulo debe ser ubicado como mínimo entre 60 y 85 cms de altura del terreno, dentro del área protegida.
- f) Los rótulos ubicados en los límites del área protegida deben ser ubicados por lo menos a 0.9 mts de altura del terreno.
- g) Si el rótulo estará ubicado bajo la luz del sol, se debe pintar el fondo de un color tabaco oscuro y letras color amarillo Caterpillar.
- h) Debe tenerse cuidado con la cantidad de rótulos a ubicarse en un área, se puede correr el riesgo de sobrecargar el espacio.

6. Diseño.

- a) El rótulo debe ser compuesto de elementos simples y ordenados.
- b) Las flechas direccionales y otras señales deben ser estudiadas para cada rótulo conforme a su tamaño.
- c) No realizar demasiada similitud en los rótulos, para evitar consecuencias en falta de atención e indiferencia de parte del visitante.
- d) Los rótulos ubicados en los límites del área protegida deberán llevar en el centro del panel del rótulo, escrito la categoría de manejo del área protegida, su nombre, cantidad de hectáreas y el número del decreto de su constitución. En los extremos del panel del rótulo estarán representados, en el izquierdo superior el símbolo del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales **MARENA**, y en el extremo derecho superior el del Sistema Nacional de Áreas Protegidas **SINAP**.
- e) Los rótulos ubicados en lugares de cruce, paso, estadía de visitantes, dentro del área protegida, deberán llevar en el centro del panel del rótulo escrito la palabra bienvenidos, la categoría de manejo del área protegida, su nombre, cantidad de hectáreas y el número del decreto de su constitución. En el extremo izquierdo superior del rótulo estará el símbolo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas **SINAP** y en el extremo derecho superior el del área protegida, si lo tuviese.

7. Texto.

- a) Debe contener frases breves, palabras de pocas sílabas.
- b) Las palabras del texto no deben ser complicadas por prefijos y sufijos.
- c) Las frases académicas deben ser explicadas.
- d) Los nombres científicos y comunes deben ser mencionados donde sea posible.
- e) El título debe ser diferente en estilo y tamaño al texto.
- f) El texto del panel del rótulo podrá ser escrito en lengua Miskitos y Mayangua, de acuerdo a las comunidades indígenas asentadas en el área protegida.
- g) Se permite la traducción de los textos del español al inglés, en rótulos donde la administración del área protegida considere conveniente para la información a visitantes.

8. Letras.

- a) Las letras deben ser de forma simple.
- b) La cantidad de tipos de letras diferentes debe ser mantenido en un mínimo, un tipo si es posible y no más de tres.
- c) La profundidad de las letras caladas en un panel como óptimo es de 3mm.
- d) Para leer un letrero desde un vehículo en marcha, las letras deben tener por lo menos 5 cms de altura.
- e) Para determinar el tamaño de las letras, se debe considerar la distancia de visualización presentada en la siguiente tabla.

Tipo de texto / Distancia.	0 a 1.5m.....	1.5 a 2.0
	m.....	9.0m..... 18.0 m.
	Tamaño.....
Títulos2.0 cm.....	2 5
	m.....	100.0cm.....15.0 cm.
Encabezamientos 1.3cm.....	2.0 cm.... 8.0
	cm.....	13.0 cm.
Texto 0.6.....	1.3 cm.....6.0
	cm.....	10.0 cm.

9. Colores.

- a) Los colores deben darle visibilidad al rótulo pero no alterar el medio natural.
- b) Los colores en los rótulos serán los siguientes;
 - b.1 Color tabaco oscuro.
 - b.2 Color amarillo Caterpillar.

Glosario de términos

Agroturismo: Se practica en zonas altamente productivas, ya sean agrícolas, agropecuarias, o agroindustriales. Estas zonas podrían pertenecer a una persona, cooperativa, comunidad o varias comunidades, pero debe de integrar de manera sostenible las actividades productivas rurales.

Arboriescalada: Es una actividad recreativa y un ejercicio integral (se ejercitan las manos, los brazos, las piernas, se beneficia la columna y se agudizan los sentidos), contribuye a crear una cultura de respeto y convivencia con los árboles.

Ecoturismo: Ha sido considerado dentro de las tipologías de Turismo Rural Comunitario, por constituirse como una de las actividades más completas en su práctica. La sociedad internacional de Turismo conceptualiza al Ecoturismo como “Un viaje responsable a áreas naturales que conserven el ambiente, valora la cultura y apoya el desarrollo sostenible de las poblaciones locales generando un mínimo de impacto negativo.

Recursos Naturales: Son el conjunto de elementos que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada, escasos con relación a su demanda actual o potencial. Los recursos naturales pueden ser determinantes para la economía del país. Son aquellos bienes materiales y servicios que nos proporciona la naturaleza sin sufrir alteraciones por el hombre, estos son valiosos para nuestra sociedad por que contribuyen al bienestar y desarrollo de manera directa e indirecta.

Sendero Auto-guiado: Es cuando se realiza el recorrido del sendero con la ayuda de folletos, guías, señales interpretativas, señalamientos preventivos, restrictivos e informativos u otros materiales que existan en los centros de visitantes o lugares de información. Esto, junto con íconos de recomendación e información, ayudan a realizar el recorrido de una forma segura e informativa.

Sendero Guiado: Es cuando son conducidos por un guía y estos siguen normalmente una ruta definida considerando en su planeación las características del público usuario (edad, esfuerzo físico, distancias, tiempos, entre otros). En un sendero guiado los grupos no deben ser numerosos, no más de 20 personas.

Sendero: Es una ruta señalizada en donde se encuentran varios puntos estratégicos ya sea algún tipo de atractivos naturales tangibles e intangibles, paisajísticos y culturales y los más llamativos del lugar por donde atraviesa, así como también, procura mostrar una síntesis de los diversos ambientes, ecosistemas, regiones a que pertenece. Vistas panorámicas, monumentos etc.

Senderos Interpretativos: Son una herramienta educativa cuya principal finalidad es la de comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad de nuestras comunidades las diferentes regiones que reciben visitantes permitiendo el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los que se quiere dar un mensaje.

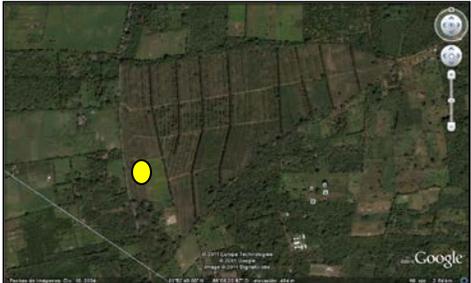
Turismo Sostenible: Es la que responde a las necesidades de los turistas y a la vez protege y mejora las oportunidades del futuro, enfocando hacia la gestión de todos los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, y a la vez que respeten la integridad cultural, los procesos ecológicos, esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de la vida.

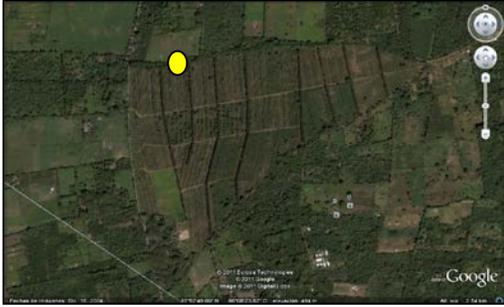
Turismo: Se denomina al conjunto de actividades que realizan los individuos durante sus viajes y estancias en lugares diferentes a los de su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año. La actividad Turística se realiza con fines de Ocio.

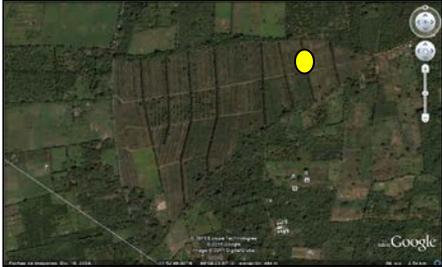
Vivero: Del latín vivarium, es una instalación agronómica donde se cultivan, germinan y maduran todo tipo de plantas. Los viveros cuentan con diferentes clases de infraestructuras según su tamaño y características.

Anexo 1: Fichas de Atractivo Turístico

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera	Atractivo Natural	Producción/ Eco turística	1
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>UBICACIÓN Entrada Finca Santa Francisca.</p> <p>MEDIO DE ACCESO Terrestre</p> <p>VISITANTES Productores de café y estudiantes.</p> <p>CARACTERÍSTICAS Vivero de plantas de café con variedades: Catimora,</p> <p>Observación de flora y fauna</p> <p>PLANTA FISICA Senderismo Eco-turismo</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div> </div> </div>			

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera-Granos básicos.	Atractivo Natural	Producción/ Eco turística	1
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">    </div> <div style="width: 50%;"> <p>UBICACIÓN Entrada Finca Santa Francisca.</p> <p>MEDIO DE ACCESO Terrestre</p> <p>VISITANTES Productores de café y estudiantes.</p> <p>CARACTERISTICAS Vivero de plantas de café con variedades: Catimora,</p> <p>Observación de flora y fauna</p> <p>PLANTA FISICA Senderismo Eco-turismo</p>  </div> </div>			

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera-Bambú	Atractivo Natural	Producción/ Eco turística	1
  		<p>UBICACIÓN Entrada Finca Santa Francisca.</p> <p>MEDIO DE ACCESO Terrestre</p> <p>VISITANTES Productores de café y estudiantes.</p> <p>CARACTERÍSTICAS Vivero de plantas de café con variedades: Catimora,</p> <p>Observación de flora y fauna</p> <p>PLANTA FISICA Senderismo Eco-turismo</p> 	

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera-Café de 1 año y 2 años	Atractivo Natural	Producción/ Eco turística	1
 		<p data-bbox="883 342 1068 380">UBICACIÓN</p> <p data-bbox="883 386 1333 424">Entrada Finca Santa Francisca.</p>  <p data-bbox="883 764 1190 802">MEDIO DE ACCESO</p> <p data-bbox="883 808 1016 846">Terrestre</p> <p data-bbox="883 890 1073 928">VISITANTES</p> <p data-bbox="883 934 1377 972">Productores de café y estudiantes.</p> <p data-bbox="883 978 1192 1016">CARACTERISTICAS</p> <p data-bbox="883 1022 1333 1098">Vivero de plantas de café con variedades: Catimora,</p> <p data-bbox="883 1142 1295 1180">Observación de flora y fauna</p> <p data-bbox="883 1224 1130 1262">PLANTA FISICA</p> <p data-bbox="883 1268 1057 1306">Senderismo</p> <p data-bbox="883 1312 1057 1350">Eco-turismo</p>	

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera-beneficio	Atractivo Natural	Producción/ Eco-turística	1

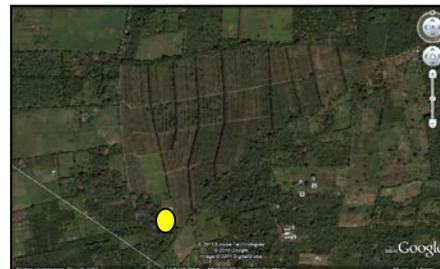


UBICACIÓN

Entrada Finca Santa Francisca.

MEDIO DE ACCESO

Terrestre



VISITANTES

Productores de café y estudiantes.

CARACTERISTICAS

Vivero de plantas de café con variedades: Catimora,

Observación de flora y fauna

PLANTA FISICA

Senderismo
Eco-turismo

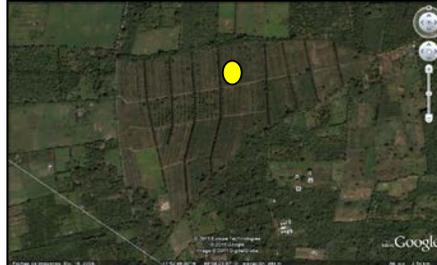


Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera-Temporada de corte	Atractivo Natural	Producción/ Eco turística	1



UBICACIÓN

Entrada Finca Santa Francisca.



MEDIO DE ACCESO
Terrestre

VISITANTES
Productores

de café y estudiantes.

CARACTERISTICAS

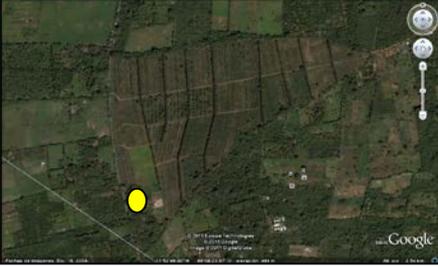
Vivero de plantas de café con variedades: Catimora, Paca, Caturra, Borbom

Observación de flora y fauna

PLANTA FISICA

Senderismo
Eco-turismo



Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Jerarquía
Finca Cafetalera-Arboles de altura	Atractivo Natural	Producción/ Eco turística	1
		<p>UBICACIÓN Entrada Finca Santa Francisca.</p>  <p>MEDIO DE ACCESO Terrestre</p> <p>VISITANTES Productores de café y estudiantes.</p> <p>CARACTERÍSTICAS Vivero de plantas de café con variedades: Catimora,</p> <p>Observación de flora y fauna</p> <p>PLANTA FISICA Senderismo Eco-turismo</p>	
			

Anexo 2: Listado de la Flora y Fauna en la Finca Santa Francisca.

Flora	Nombre Científico	Fauna	Nombre Científico
Laurel	<i>Laurus nobilis</i>	Zopilotes	<i>Coragyps atratus</i>
Pochote	<i>Bombacopsis quinata</i>	Chachalacas	<i>Ortalis vetula</i>
Sacuanjoche	<i>Plumeria alba</i>	Palomas	<i>Columbina picuí</i>
Tigüilote	<i>Cordia dentata, Poiret</i>	Urracas	<i>Pica pica</i>
Quebracho	<i>Aspidosperma/ Schinopsis</i>	Zanates	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Jiñocuabo	<i>Burcera Simarouba</i>	Conejos	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Malinche	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Cusucos	<i>Dasytus novemincinctus</i>
Guanacaste	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Iguanas	<i>Iguana iguana</i>
Guapinol	<i>Hymenaea courbari</i>	Guarda tinajas	<i>Agouti paca</i>
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Garrobos	<i>Ctenosaura similis</i>
Muñeco	<i>Buriogra</i>	Gallinas de monte	<i>Tinamus major</i>
Aguacate	<i>Persea Americana</i>	Chocoyos	<i>Aratinga strenua</i>
Tempate	<i>Jatropha curcas</i>	Ardillas	<i>Sciurus vulgaris</i>
Chilamate	<i>Ficus lapahifolia,</i>	carpintero	<i>Campephilus imperiales</i>
Chiquirín	<i>Myrospermum frutescens</i>	codorniz	<i>callypeplacalifornica</i>
Mamey	<i>Mammea americana</i>	colibrí	<i>Amazilia rolila</i>
Nim	<i>Azadirachta indica</i>	Búho	<i>Bubo virginianus</i>
Pochote	<i>Bombacopsis quinatum</i>	chocoyo	<i>Aratinga nana canicularis</i>
papaya	<i>Carica papaya</i>		

aceituno	<i>Simarouba glauca</i>	Guardabarranco común	<i>Eumomota superciliosa</i>
almendro	<i>Terminalia glauca</i>	Guardabarranco azul	<i>Momotus momota</i>
aguacate	<i>persea Orellana</i>	Oropéndola	<i>pseudemys scripto</i>
ceiba	<i>Ceiba pentrana</i>	urraca	<i>Calocitta Formosa</i>
Guanacaste de orejas	<i>Enterolobium</i>	Cenzontle	<i>Mimus polyglottos</i>
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>
jícara	<i>Crescentia cujete</i>	Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>
jenízaro	<i>Samanea saman</i>	Garrobo	<i>Ctenosaurasimilis</i>
Laurel negro	<i>Cordia alliodora</i>		
Limón real	<i>Citrus limonium</i>		
Madero negro	<i>Glirisida sepium</i>		
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>		
zapote	<i>Pouteria sapota</i>		

Anexo 3: Presupuesto para el Canopy

Estimación de gastos y materiales necesarios para la instalación del Canopy					
Canopy con capacidad para diez personas					
	Materiales	Costo por unidad en \$	Cantidad necesaria para Santa Francisca	Costo del total del material	Comentarios
1	Construcción con plataforma para puente	2300	4 plataformas	C\$ 208,840	\$ 9,200
2	Grilletes	C\$ 100	26	C\$20,600	
3	Pernos acerados	C\$ 120	24	C\$2,860	
4	Mayas antideslizantes	C\$6,000	4	C\$24,000	96,336
5	Plataforma triangular 'L'	C\$ 400	4	C\$ 1,600	
6.	Cable de acero	C\$223	1000 metros	C\$223,000	
	Equipo de Canopy para el turista		Cantidad de equipos necesarios para diez turistas.		
	Cascos	C\$200	10	2,000	
	Arneses	C\$50	30	1,500	
	Lingas de nylon	C\$160	20	3,200	
	Guantes de cuero	C\$260	14	3,640	
	Carrizos	C\$ 476	14	6,664	
	Polea doble	C\$218	14	3,752	
	Cuerdas de seguridad	C\$ 60	20	1,200	
	Guante para Cable	C\$120	14	1,680	
	Cuerdas para bajar	C\$ 60	14	840	
	Sub-total			305,176.00	

Panel	Precio unitario	Cantidad requerida	Costo por total de materiales necesarios	Comentario
Clavos de 2 pulgadas	C\$ 20	3 libras	C\$ 60	
Pintura amarilla	336	1 Galón	C\$ 336	
Pintura café	298	3 Galón	C\$ 894	
Serrucho	C\$ 60	2	C\$ 120	
Tornillos	C\$ 15	6	C\$ 60	
Clavos de 3 pulgadas	C\$ 19	2 libras	C\$ 38	
Postes	C\$ 40/vara	2	C\$ 1600	Materia prima existente en la finca
Madera	C\$ 12	2	C\$ 2,000	Materia prima existente en la finca
Mano de obra	C\$ 60	6 días.	C\$ 360	
Cemento	200 qq	3 qq	C\$ 600	
Arena	C\$ 36	18 latas	C\$ 648	
Sub-total			C\$ 6,716	
Total por número de paneles		10	C\$ 67,160	

Direccionales	Precio Unitario	Capacidad requerida	Costo por total del material requerido	Comentario
Clavos de 3 pulgada	C\$ 20	5	C\$ 100	
Serrucho	C\$ 60	3	C\$ 90	
Pintura amarilla	C\$ 336	1 galón	C\$ 336	
Madera acerrada				Madera disponible en la finca
Mano de obra	C\$ 60		C\$ 360	
Sub-total				
Total de flechas		36 unidades	C\$ 886	

Sub-total Canopy			305,176.00	
Sub-Total Paneles			C\$ 67,160	
Direccionales			C\$ 886	
Total de inversión en Finca Santa Francisca			C\$ 373,222.00	\$ 16,442.00

Bibliografía

- Buenas Prácticas para turismo sostenible, Rainforest Alliance.
- Collins Wheat, G. 1977. El Mundo de las Hormigas Wester Publishing.
- DELGADO, D. 2007. Diseño e implementación del Nuevo Sistema de Senderos.
- Documentos de zonificación INTA-Campos Azules.
- Libro de identificación de Turismo Rural Comunitario-FENACCOOP.
- Manual para la modificación de senderos interpretativos en ecoturismo. Víctor D. Phillips, GEM Director Ron Tschida, GEM Coordinador de Comunicaciones Marco Hernández, Editor Por Julia María Zárate Hernández.
- Metodología CICATUR.
- Normas de rotulación del MARENA-Nicaragua.
- Normas para rotulación en áreas protegidas Resolución ministerial no. 0011-99, aprobada el 14, de Mayo 1999 Publicación en La Gaceta no.206 del 28 de Octubre de 1999 para el Bosque Protector Cerro Blanco. Guayaquil – Ecuador.

Web-grafía

www.intur.gob.ni

www.Google.com.ni

www.GoogleEarth.com