



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

ANÁLISIS DE SITIO Y RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DEL SENDERO ECOTURÍSTICO LOMA ISABEL DE TORRES MONUMENTO NATURAL LOMA ISABEL DE TORRES PUERTO PLATA, REPÚBLICA DOMINICANA



Agosto 2012

Esta publicación fue realizada para la revisión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Fue preparado en cooperación con el personal técnico del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del Servicio Forestal de los Estados Unidos y socios locales e internacionales.

Cita Blibliográfica

Juan Pablo Domínguez, Jerry Bauer y Jerry Wylie 2012. Análisis de Sitio y Recomendaciones para el Desrrollo del Sendero Ecoturístico Loma Isabel De Torres, Monumento Natural Loma Isabel de Torres, Puerto Plata, República Dominicana. Reporte Preparado por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) en soporte al Consorcio Dominicano de Competitividad Turística, Inc. (CDCT).

Créditos

Diseño gráfico y diagramación: Liliana Peralta y Kary Isa

Fotografía: Jerry Bauer, Bienvenida Bauer, Jerry Wylie y Juan Pablo Domínguez

Ilustraciones (anexo 3): Peter Burgoise

Ilustraciones (anexo 4): Juan Pablo Domínguez

REPORTE TÉCNICO

ANÁLISIS DE SITIO Y RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DEL SENDERO ECOTURÍSTICO LOMA ISABEL DE TORRES

MONUMENTO NATURAL LOMA ISABEL DE TORRES
PUERTO PLATA, REPÚBLICA DOMINICANA

Por

Juan Pablo Domínguez Miranda
Especialista en Manejo de Áreas Naturales y Ecoturismo
Consultor US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry

Jerry Bauer
Director de Cooperación Internacional
US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry

Jerry Wylie
Especialista en Ecoturismo
US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry

En colaboración con
Consorcio Dominicano de Competitividad Turística, Inc. - CDCT
Cluster Turístico Cultural de Puerto Plata
Centro de Promoción y Solidaridad Humana - CEPROSH

Agosto 2012



La producción de este material fue realizada gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) e implementado por el Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del Servicio Forestal de los Estados Unidos, bajo convenio PAPA No. AEG-T-00-07-00003-00 TASK #7, en colaboración con socios locales e internacionales.

DISCLAIMER

Las opiniones expresadas pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista ni las opiniones del Gobierno de los Estados Unidos de América.



TABLA DE CONTENIDOS

1.0 INTRODUCCIÓN	1
2.0 ANTECEDENTES	2
3.0 DIAGNÓSTICO DEL SITIO	3
3.1. Información General	3
3.2. Uso Público Actual	3
3.3. Promoción del Sitio	5
3.4. Principales Atractivos Turísticos	5
3.5. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	7
3.6. Análisis de Amenazas a la Biodiversidad	11
3.7. Conveniencia, Preparación y Sostenibilidad	13
4.0 VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS PARA EL USO PÚBLICO	14
5.0 RANGO DE OPORTUNIDADES PARA VISITANTES A ÁREAS PROTEGIDAS (ROVAP)	15
5.1. Zonificación Especial para el Uso Público	15
6.0 ACCIONES PROPUESTAS Y PLAN DE TRABAJO	16
6.1. Acciones para el Desarrollo Ecoturístico	17
6.2. Acciones Generales de Manejo	19
7.0 MONITOREO DE IMPACTOS DE VISITACIÓN Y MANEJO ADAPTATIVO	21
7.1. Programa de Monitoreo	21
7.2. Acciones para el Manejo Adaptativo	24
BIBLIOGRAFÍA CITADA	27
MAPAS	
Mapa 1. Mapa de Localización Monumento Natural Loma Isabel de Torres	4
Mapa 2. Perspectiva #1 del Sendero Loma Isabel de Torres tomada con puntos GPS	6
Mapa 3. Perspectiva #2 del Sendero Loma Isabel de Torres tomada con puntos GPS	6
Mapa 4. Vecindario al comienzo del Sendero Loma Isabel de Torres	40

TABLAS

Tabla 1. Listado de atractivos y potenciales actividades en el Sendero Loma Isabel	5
Tabla 2. Valoración de los Diferentes Criterios para Determinar la Conveniencia y Preparación del Sitio para el Desarrollo del Producto Turístico	13
Tabla 3. Acciones para el Desarrollo Ecoturístico	17
Table 4. Acciones Generales de Gestión	19
Tabla 5. Detalle de indicadores y estándares propuestos	22

ANEXOS

Anexo 1. Fotografías de las condiciones del Sendero Loma Isabel de Torres	29
Anexo 2. Lista de chequeo para la conveniencia, preparación y sostenibilidad	33
Anexo 3. Dibujos conceptuales del portal de acceso al Sendero Loma Isabel de Torres	39
Anexo 4. Dibujos conceptuales de la infraestructura del centro de visitantes y el mirador #2	43
Anexo 5. Señalización recomendada en el Sendero Loma Isabel de Torres	47
Anexo 6. Paneles de información e interpretación recomendada en el centro del teleférico	61
Anexo 7. Materiales recomendados para promoción del Sendero Loma Isabel de Torres	65

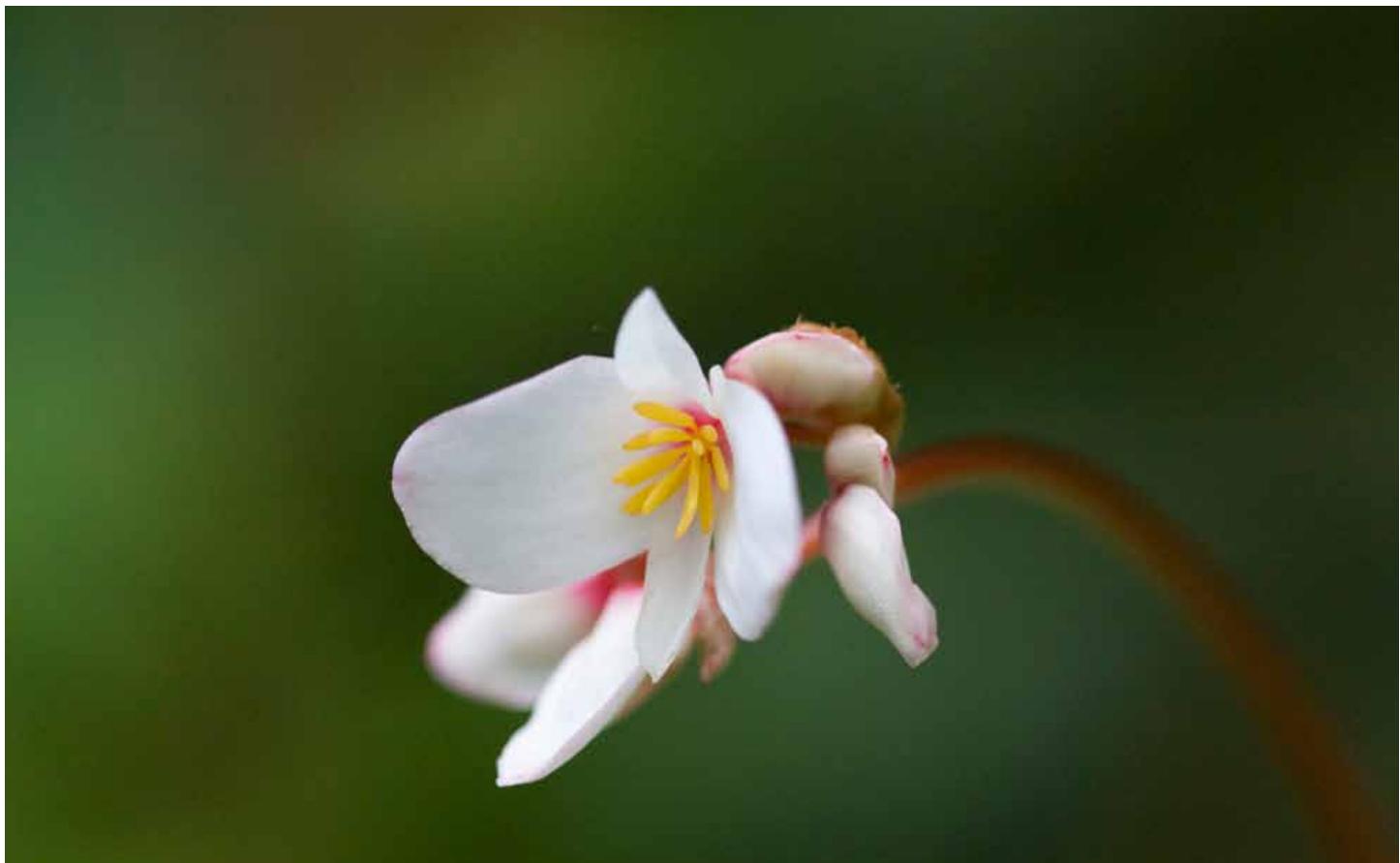
I.0 INTRODUCCIÓN

El presente documento resume los resultados de un análisis y proceso de planificación rápido realizado por parte del equipo asesor técnico del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del Servicio Forestal de los Estados Unidos (IITF/USFS, por sus siglas en inglés), sobre los potenciales y retos para el desarrollo de un producto ecoturístico basado en un sendero que conecta la parte alta del Monumento Natural Loma Isabel de Torres con las comunidades marginales y el casco urbano de Puerto Plata. El apoyo del IITF/USFS se enmarca dentro del proyecto “Integrando la Conservación y el Turismo Sostenible en la República Dominicana”, parte del programa de apoyo al desarrollo económico sostenible que la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) impulsa a través del Consorcio Dominicano de Competitividad Turística (CDCT), los diferentes clusters turísticos regionales y otros actores locales.

El objetivo final del proceso es crear un producto turístico que promueva la conservación ambiental y genere beneficios tangibles a los pobladores locales. Para lograr esto se propone la construcción de un sendero y centro para visitantes, incluyendo miradores, áreas de descanso e interpretación ambiental, que ofrezca al mercado turístico de Puerto Plata y poblados aledaños (Sosua, Cabarete, etc.) un producto diferente, basado en los atractivos naturales, históricos y culturales del área. El proyecto será dirigido por la comunidad local, con el apoyo y acompañamiento del Clúster Turístico Cultural de Puerto Plata y el Centro de Promoción y Solidaridad Humana (CEPROSH). Se espera que el proyecto genere oportunidades de empleo y micro-negocios para los pobladores, y que parte de las ganancias sean invertidas en la protección del área natural y en la implementación de mejoras sociales en la comunidad.

El sendero propuesto vincularía las partes alta y baja de la Loma, dando la oportunidad a los turistas de completar un circuito (subiendo por la calle o el teleférico y bajando por el sendero o viceversa) y experimentando la transición entre el ambiente urbano de la ciudad, pasando por la comunidad aledaña a la Loma, que representa un típico entorno rural dominicano, hacia una zona rústica-natural en que la historia, tradiciones y prácticas agrícolas se entremezclan con un ambiente natural en recuperación y hermosas vistas panorámicas.

El rol del IITF/USFS es asesorar la planificación, diseño y construcción de infraestructura, para asegurar que se aprovechen al máximo pero a la vez se protejan los recursos naturales y culturales, cumpliendo con estándares de calidad internacional en un ambiente que refleje y resalte los atributos propios del sitio.



2.0 ANTECEDENTES

La Loma Isabel de Torres, especialmente la parte baja del sector norte, estuvo ocupada durante décadas por pobladores humanos, quienes fueron desalojados en los años 90 se reasentaron en el límite norte del área natural, entre esta y la Ciudad de Puerto Plata. El ambiente natural de la Loma comenzó un lento proceso de recuperación, pero a la fecha las huellas dejadas por la actividad humana son aun muy conspicuas, e incluso existen muchas plantas domésticas y parcelas de cultivos que aún son mantenidas y cosechadas por algunos miembros de la comunidad. (Prospectiva Ambiental Dominicana, 1997).

Las personas desalojadas de la Loma constituyeron el núcleo de una gran zona marginal, a la que se fueron sumando habitantes provenientes de otras zonas, y que hoy en día está integrada por 12 colonias o comunidades. Sin una buena infraestructura, servicios ni oportunidades económicas, estas comunidades están entre las más necesitadas del municipio. Aunque muchos de los pobladores se han superado y trabajan con los diferentes sectores de la economía de Puerto Plata, las necesidades en infraestructura, salud y saneamiento son evidentes.

En vista de las limitadas opciones de naturaleza en la oferta turística de Puerto Plata, la necesidad de ingresos de la comunidad y la presencia de un recurso natural desaprovechado en la Loma, la idea surgió en un comunitario, Emerito Almonte, de crear un producto turístico que combinara los atractivos naturales y culturales del área, integrando a la comunidad en la administración y conservación de la misma.

La iniciativa fue bien acogida y en 2008 el Proyecto de la USAID – “Dominican Sustainable Tourism Alliance” (DSTA) identificó al Sendero de Loma Isabel de Torres como una de sus áreas geográficas de intervención y a CEPROSH como su aliado implementador local. En 2009 un equipo interinstitucional de universidades estadounidenses y dominicanas elaboró una Estrategia de Desarrollo del Producto “Centro de la Naturaleza y Senderos Naturales los Domínguez” (Cacatian, C. et al. 2009), que sentó las bases conceptuales para el proyecto. A inicios del 2012 CEPROSH, el Clúster Turístico Cultural de Puerto Plata y el CDCT solicitan el apoyo técnico del IITF/USFS para el diseño y construcción del sendero, centro de visitantes, miradores y paneles interpretativos y materiales promocionales.

Algunos datos históricos (fuentes: www.telefericopuertoplata.com, Prospectiva Ambiental Dominicana, 1997; Cacatian, C. et al. 2009, Domínguez, J.P. et al. 2011, Domínguez, J.P. et al. 2012,):

- “El Cristo Redentor” fue instalado en la cumbre de la Loma Isabel de Torres en el año 1970.
- 1971 se construyó la carretera hacia la cima.
- 1972 se inició la construcción del teleférico, que concluyó en 1974.
- 1973 se construyó el jardín botánico en la cumbre.
- 1983 se declara la Loma Isabel de Torres como Área Natural Protegida bajo la categoría de Monumento Natural.
- Década de los 90 tiene lugar el desalojo de las personas que habitaban los terrenos del área natural protegida.
- 2007 surge la idea de integrar a la comunidad y la conservación de la Loma mediante el proyecto de un Sendero Ecoturístico y Comunitario.
- 2008 el Proyecto de USAID – “Dominican Sustainable Tourism Alliance” (DSTA) identifica el Sendero de Loma Isabel de Torres como una de sus áreas geográficas de intervención y a CEPROSH como su aliado implementador local.
- En mayo – junio 2009 se elaboró la Estrategia de Desarrollo del Producto “Centro de la Naturaleza y Senderos Naturales los Domínguez” (Cacatian, C. et al. 2009).
- En enero 2011 tres representantes del proyecto asisten al Taller sobre Diseño, Construcción y Mantenimiento de Senderos en Espacios Naturales, impartido por IITF/USFS – USAID en el Salto de Aguas Blancas, Constanza.

- Durante 2011 una cuadrilla de la comunidad trabaja en algunas mejoras de la parte superior del sendero.
- En junio 2012 se desarrolla en Loma Isabel de Torres el cuarto Taller sobre Diseño, Construcción y Mantenimiento de Senderos en Espacios Naturales, e inicia el rediseño y construcción del tramo inferior del sendero, así como del Centro para Visitantes y dos miradores.
- En agosto 2012 se completa el proceso de Evaluación Rápida del Sitio, mediante un Taller sobre FODA y Amenazas a la Biodiversidad, al que asisten 24 representantes de instituciones oficiales y actores locales.

3.0 DIAGNÓSTICO DEL SITIO

3.1. Informacion General

La Loma Isabel de Torres, declarada Área Natural Protegida con la categoría de Monumento Natural en 1996, se ubica al sur suroeste de la Ciudad de Puerto Plata, con su cumbre en los 19° 45' 51" Latitud Norte y 70° 42' 37" Longitud Oeste. El área protegida comprende una superficie de 17.4 km² (1,740 ha) de selva media perennifolia y selva baja sub-perennifolia (Bosque enano, Bosque húmedo y Bosque latifoliado), con diferentes grados de intervención. La topografía es de quebrada a muy quebrada, con un rango altitudinal de 120 a 800 metros sobre el nivel del mar (msnm) (Mapa 1).

Hasta la fecha no existe un plan de manejo de este Monumento Natural. En 1997 la Prospectiva Ambiental Dominicana hizo un “Plan para la Conservación de la Loma y su Entorno con Énfasis en el Ecoturismo”, que es bastante detallada con información sobre el área, ideas y sugerencia para el desarrollo de ecoturismo.

La Loma es un destino turístico popular entre los visitantes internacionales y nacionales de Puerto Plata. Existe una calle pavimentada y un sistema teleférico que permiten el acceso hasta la cumbre, donde se encuentra el monumento “El Cristo Redentor”, miradores con vistas espectaculares de la ciudad y el océano, mercado de artesanías, restaurante, kiosco de bebidas y un antiguo jardín botánico. Además de las facilidades y atractivos, también existe un gran número de antenas de telecomunicaciones, que generan un fuerte impacto visual. La parte alta, alrededor de la cumbre y hasta unos 500 msnm, contiene el hábitat mejor conservado, aunque incluye un amplio desprendimiento de tierra (que no ha sido medido pero se estima en unas 5 ha) en el flanco norte. La parte baja del flanco norte, entre 120 y 500 msnm, fue ocupada por pobladores humanos que fueron desalojados durante la década de los 90, reubicándose al pie norte de la Loma, entre la ciudad y el área natural. El hábitat en las tierras intervenidas se ha recuperado rápidamente, pero aun persisten muchas plantas introducidas, parcelas de cultivos y pastos, y la vegetación natural secundaria consiste mayormente en plantas, arbustos y árboles jóvenes.

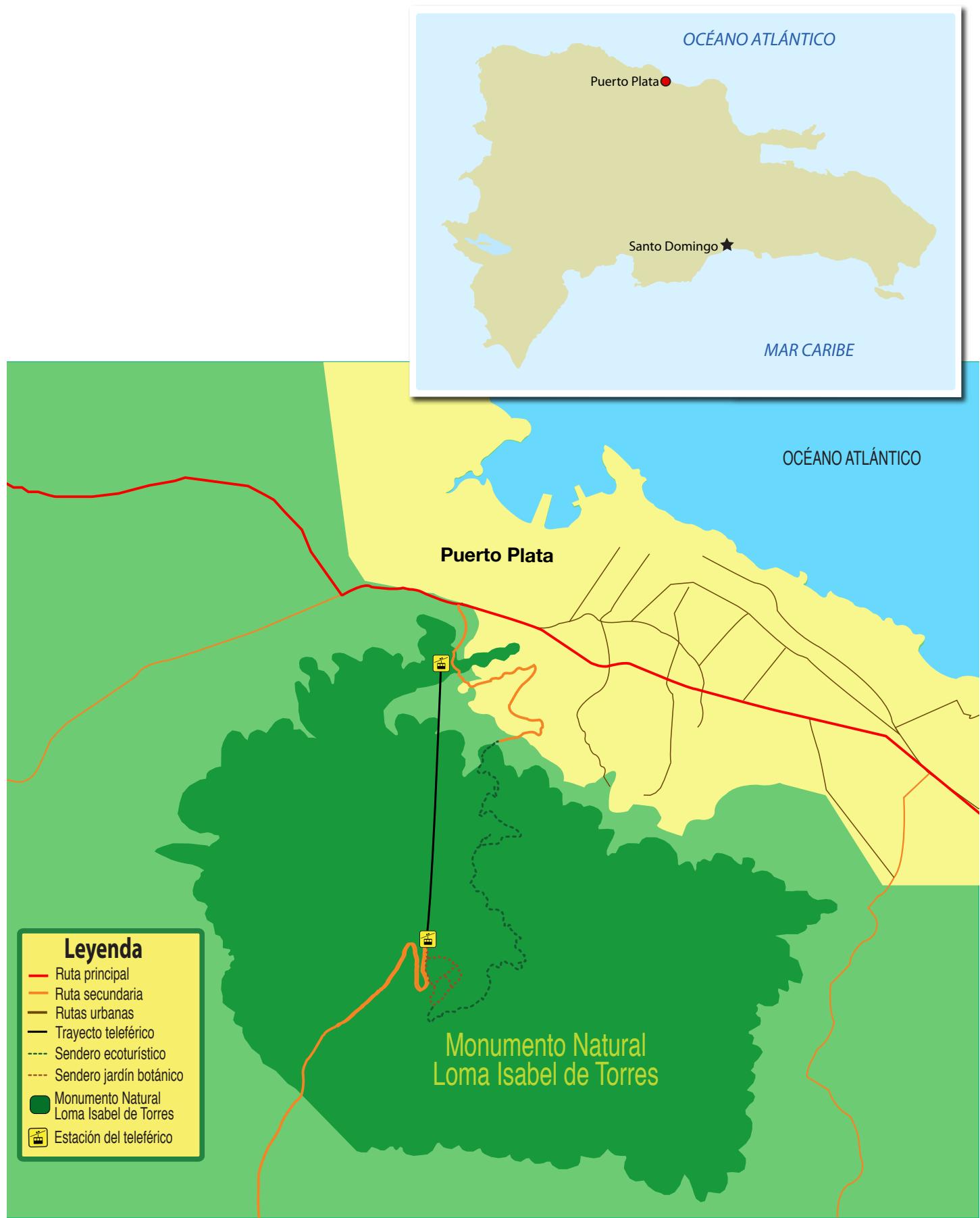
3.2. Uso Público Actual y Potencial

La principal vía de entrada es sin duda alguna el teleférico, que es utilizado por poco más de 100 mil turistas al año (casi 50-50% extranjeros y nacionales). Un número no contabilizado, pero indudablemente mucho menor de visitantes utilizan la carretera pavimentada que viene de Cupey, pero esta es más que todo usada por el personal de operación y mantenimiento de la infraestructura.

Aunque se sabe que un Tour Operador con base en Sosua (Iguana Mama) lleva grupos eventuales de turistas a la Loma entrando por el sendero existente en la Comunidad de Los Domínguez, y que algunos visitantes (particularmente dominicanos) se aventuran solos por el sendero, no se sabe cuántas personas acceden por esta vía, pero su número es seguramente muy bajo.

Un estudio realizado por consultores de la George Washington University, la Universidad Pontificia Católica Madre y Maestra, la Universidad Dominicana O & M, la Universidad Autónoma de Santo Domingo y la Universidad Tecnológica de Santiago, entre mayo y junio 2009 (Cacatian, C. et al. 2009), determinó que un número estimado anual de entre 6,000 a 7,000 turistas comprarían “una excursión de un día dirigida por un guía local de la naturaleza que incluirá caminatas en un sentido, ya sea hacia arriba o hacia abajo de la Loma Isabel de Torres y un paseo en el Teleférico en la otra dirección. El guía del tour resaltaría las vistas escénicas así como las plantas y la fauna locales. La excursión podría concluir con una visita al

Mapa 1. Mapa de localización Monumento Natural Loma Isabel de Torres.



hogar de un miembro de la comunidad local y un almuerzo de comida típica servido en un área techada para almorzar en un ambiente natural. También habría una oportunidad para comprar artesanías / manualidades y productos locales”, por un precio que oscile entre US\$20-40. Estos estimados fueron basados en una encuesta hecha a visitantes de la parte alta, las estadísticas de visita de Puerto Plata y el análisis de productos similares de la región.

El mismo estudio también midió las preferencias y expectativas de los encuestados, evidenciando que la mayoría buscan naturaleza y fauna silvestre, están interesados en una caminata relativamente fácil (pero un número cercano también se interesa por una caminata más demandante), acompañada por un guía local, y que incluya comida o bebidas típicas locales.

3.3. Promoción del Sitio

Actualmente, la promoción se limita a algunas vallas publicitarias del teleférico, colocadas sobre la carretera. El teleférico cuenta además con su propia página web en español, www.telefericopuertoplata.com, que incluye muy escasa información sobre el entorno natural del área protegida. A través de una búsqueda en Internet, fue posible encontrar algunas reseñas sobre el sitio en las páginas www.puertoplata.com.do, www.viajar.com.do, www.ecoguiadominicana.com y www.wikipedia.org; la mayoría orientadas al teleférico y las instalaciones turísticas de la cumbre, con la excepción de www.odyssei.com que habla del área natural protegida (aunque la cita como Parque Nacional), www.dominicantreasures.com y www.undiscoveredtravel.com, que promueve directamente el proyecto del Sendero Ecoturístico de la Loma y ofrecen información de contacto. En Internet también fue posible encontrar una impresionante serie de fotografías, así como muy buenos comentarios de usuarios en sitios como www.tripadvisor.com, www.tripadvisor.de, www.plus.google.com, www.thegoodtravellife.com y www.geo.de, claro que mayormente enfocados en el teleférico y la infraestructura turística de la cumbre.

3.4. Principales Atractivos Turísticos

El Sendero Loma Isabel de Torres representa una opción fácil y atractiva para que los turistas interesados en naturaleza e historia, que ya se encuentran en el destino turístico de Puerto Plata, Cabarete, Sosua y hoteles cercanos, conozcan la biodiversidad terrestre e historia de este Monumento Natural.

Como ya se mencionó, el teleférico y la cumbre de la Loma constituyen ya un destino turístico muy popular entre los visitantes internacionales y dominicanos que llegan a Puerto Plata. El área natural tiene sin embargo mucho más que ofrecer, a través de una serie de atractivos naturales e histórico culturales que abren las puertas a una gama de actividades nuevas que promueven el contacto con la naturaleza y los pobladores locales. La tabla I contiene un listado de los atractivos naturales e histórico-culturales existentes, así como de las actividades que podrían desarrollarse:

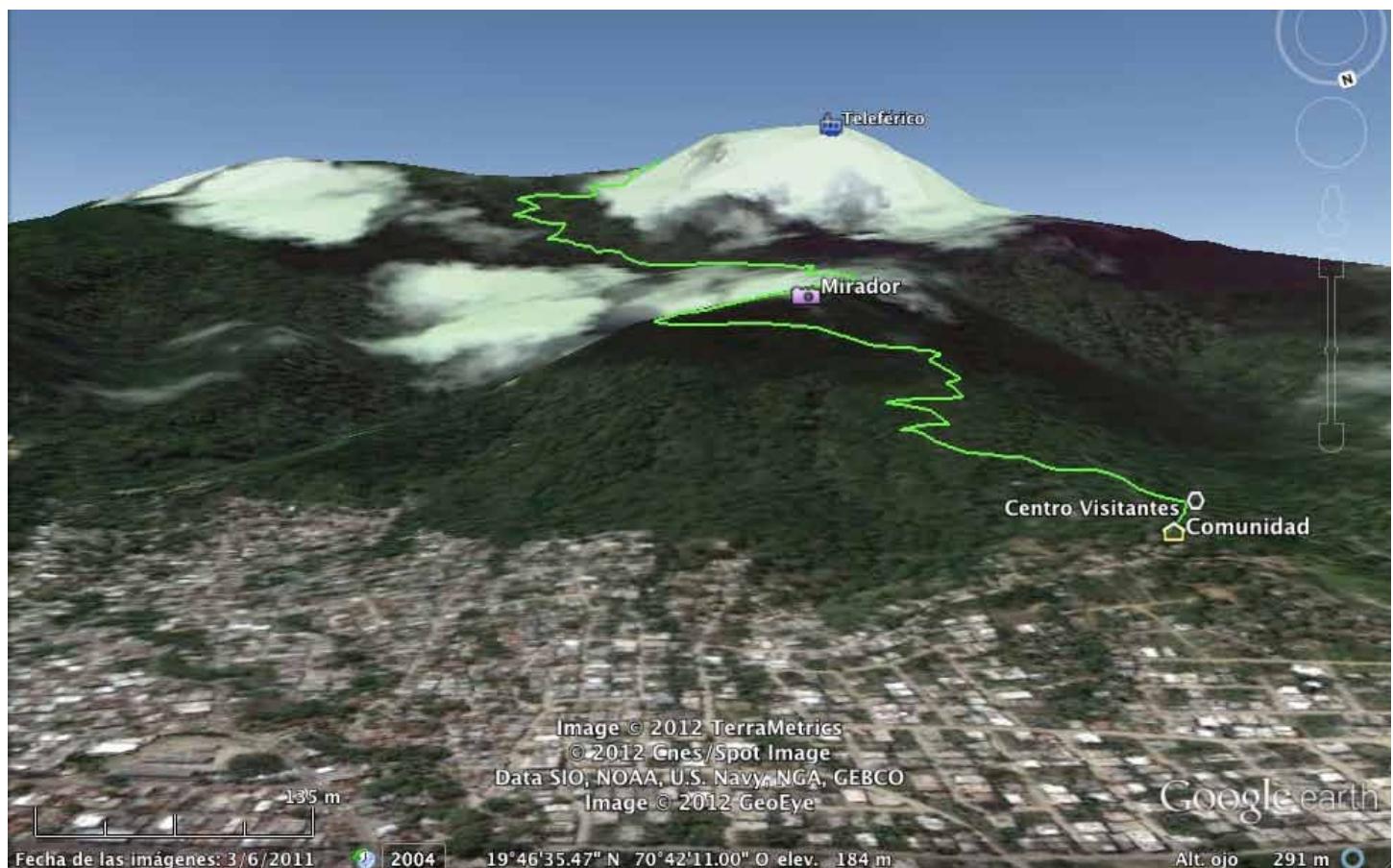
Tabla I. Listado de atractivos y potenciales actividades en el Sendero Loma Isabel de Torres.

Atractivos Naturales	Atractivos Histórico-culturales	Potenciales Actividades
<ul style="list-style-type: none">• 594 especies de plantas vasculares• xx especies de vertebrados• Un número aún no determinado de especies de invertebrados• Paisajes	<ul style="list-style-type: none">• Historia de las comunidades tradicionales• Tradiciones vivas (como el uso de plantas medicinales)• Vistas panorámicas de la ciudad• Monumento "El Cristo Redentor"• Teleférico más largo del Caribe• Infraestructura turística	<ul style="list-style-type: none">• Observación de aves• Observación de flora y fauna• Interpretación ambiental, natural e histórica-cultural• Paisajismo• Fotografía• Camping• Jardín de plantas medicinales, alimenticias y ornamentales

Mapa 2. Perspectiva #1 del Sendero Loma Isabel de Torres tomada con puntos GPS.

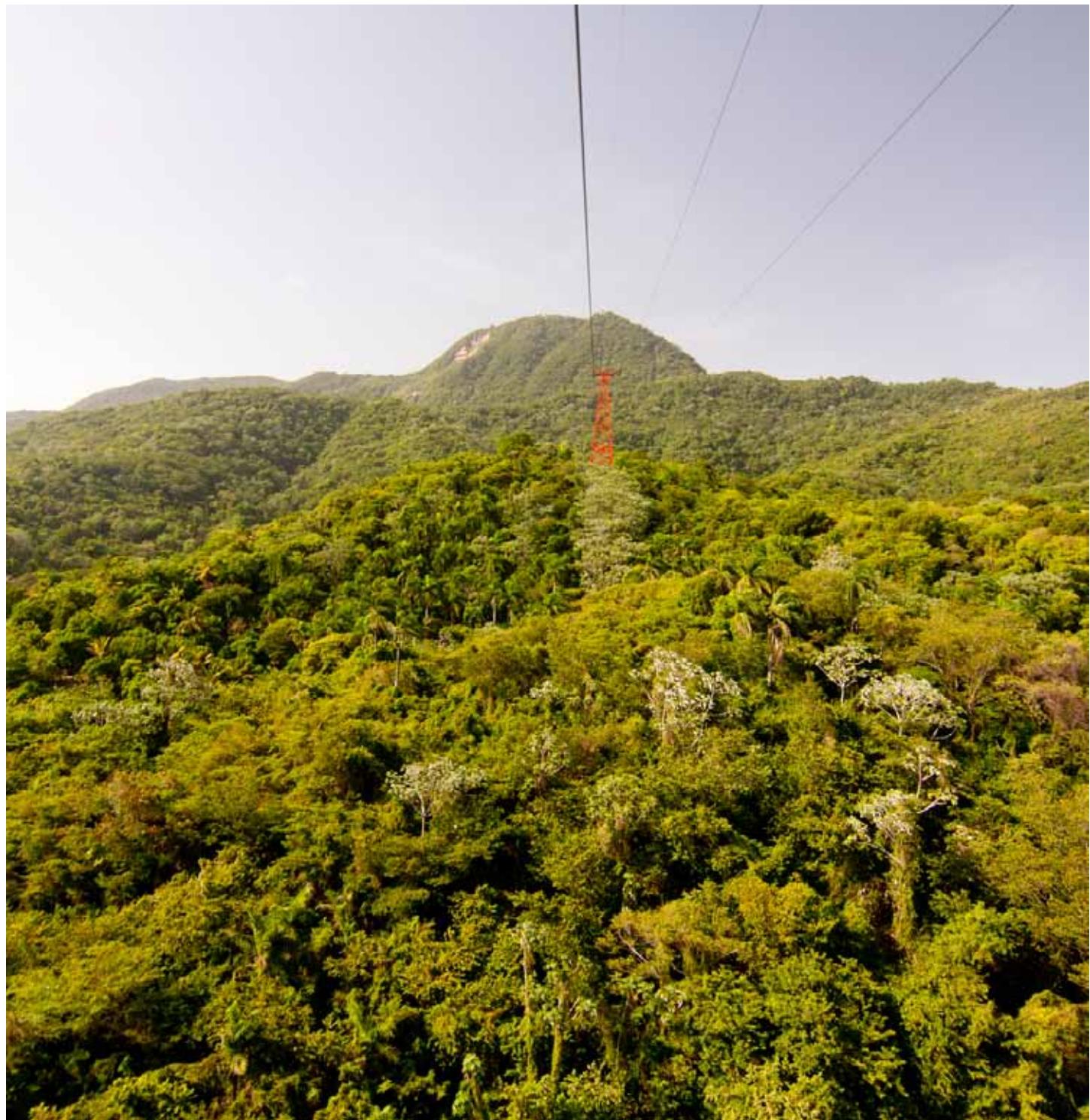


Mapa 3. Perspectiva #2 del Sendero Loma Isabel de Torres tomada con puntos GPS.



3.5. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

A continuación se listan los principales factores que, según el criterio de los actores locales, facilitan o dificultan el desarrollo ecoturístico, la conservación de los recursos naturales y el involucramiento de las comunidades. Entendiéndose por FORTALEZAS aquellos atributos positivos ya existente, y que son inherentes a la zona o a las condiciones directamente relacionadas; OPORTUNIDADES son condiciones ya existentes que por el momento no se utilizan pero que pueden utilizarse para el beneficio de la zona, o atributos de la misma que aún no han sido desarrollados pero tienen el potencial de serlo. DEBILIDADES son condiciones existentes negativas, y que son inherentes a la zona o a las condiciones directamente relacionadas, sobre las cuales se puede tener un control más directo; mientras que las AMENAZAS son hechos negativos, existentes o potenciales, que vienen de fuentes externas y por tanto son más difíciles de evitar o controlar. Las propuestas del presente Plan están orientadas a apoyar el desarrollo de la zona en sus FORTALEZAS, aprovechar las OPORTUNIDADES, superar las DEBILIDADES y prepararse para evitar o minimizar el impacto de las AMENAZAS.



FORTALEZAS

ENTORNO NATURAL Y ADMINISTRATIVO	COMUNIDAD	EXPERIENCIA DE LOS VISITANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia del teleférico. • Calle de acceso vehicular hasta la cumbre (10 km desde Puerto Plata). • Buena infraestructura en la cumbre. • Cuenta con decreto de protección como Monumento Natural. • Presencia de personal administrativo en zona sur. • Vistas panorámicas. • Amplio rango altitudinal (150 – 898 msnm). • Variación climática. • Diversidad de especies de flora y fauna (biodiversidad). • Presencia de especies endémicas. • Inmediato a la Ciudad de Puerto Plata, donde existe gran diversidad de opciones de alojamiento, alimentación y actividades turísticas complementarias. • Infraestructura turística existente en Puerto Plata (hoteles, restaurantes, puerto, aeropuerto). • Principal zona de captación de agua para Pto. Plata. • Avance en la recuperación natural del hábitat desde la relocación de los pobladores. • Existencia de parcelas agrícolas al pie de la loma. • Hay conciencia ambiental e interés por desarrollar una oferta turística sostenible, tanto por parte de las comunidades, como de las autoridades y empresas privadas. • Ya existe colaboración entre diferentes actores locales (CDCT, Cluster Turístico, CEPROSH, Ayuntamiento, Teleférico, Ministerio de Ambiente, Comunidad). • Apoyo de cooperantes internacionales: BID, USAID, USFS, JICA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicada en la base del área natural, inmediata a la salida del sendero y cercana a la base del teleférico. • Típica cultura dominicana. • Pobladores interesados en trabajar. • Personas con entrenamiento básico sobre guiado y senderos. • Personas con formación técnica e incluso universitaria. • Existe un Centro de Salud de Atención Primaria. • Existe un Centro Escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puerto Plata es una ciudad turística. • Fácil acceso desde la Ciudad. • El teleférico y la cumbre son atractivos turísticos reconocidos. • Experiencia tipo parque urbano con excelentes vistas panorámicas. • Se ha rediseñado y comenzado a construir la porción baja del sendero ecoturístico (2,000 m).

O P O R T U N I D A D E S

ENTORNO NATURAL Y ADMINISTRATIVO	COMUNIDAD	EXPERIENCIA DE LOS VISITANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de los entornos natural y cultural a través del proyecto ecoturístico. • Aumento de la presencia de personal administrativo y policial (mayor vigilancia y seguridad). • Mejor manejo / administración del área. • Mejora del sendero hacia la loma. • Construcción de un centro para visitantes y miradores. • Posicionamiento del área a nivel nacional e internacional. • Los remanentes de la actividad humana al interior del área pueden servir como elementos educativos / interpretativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La comunidad se convertirá en la puerta de entrada al sendeor y al área. • Generación de empleos y negocios propios. • Aprovechar el interés de la comunidad y promover su involucramiento, para generar fuentes de empleo y a la vez dar el valor agregado de turismo comunitario. • Mayor capacitación (guiado, interpretación ambiental, flora y fauna local, rescate y primeros auxilios, etc.). • Generación de recursos para el desarrollo social. • Mejora de la infraestructura comunitaria. • Algunas actividades propias de la cultura local pueden integrarse a la oferta turística del área. • Desarrollar un sentido de pertenencia en los miembros de la comunidad. • Los eslabones actualmente faltantes en la cadena de la oferta turística son a la vez oportunidades de creación de nuevas microempresas y empleos, como la venta de bebidas y souvenirs o el mantenimiento de la infraestructura. • Puede hacerse manejo de algunos recursos existentes, con el fin de aumentar su productividad y a la vez ofrecer a los visitantes nuevas e interesantes alternativas, tales como producción de frutas, jardín de plantas medicinales, comestibles y ornamentales, apíarios, etc. • Aprovechar la disposición de la Municipalidad y CEPROSH para mejorar aspectos comunitarios que a la vez son importantes para el desarrollo de una oferta turística (saneamiento, vías de acceso, agua, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos productos turísticos (observación de aves, intrepretación ambiental, recorridos en burro). • Desarrollo de un Rango de Oportunidades para Visitantes al Área Protegida (ROVAP), con una experiencia rural en la comunidad, rústica-natural en el centro de visitantes y primitiva subiendo a la loma. • Oferta de tres niveles de caminatas con crecientes grados de dificultad (dificultad baja, media y alta). • Oferta de alimentos, bebidas, souvenirs, etc. • Se trata de un producto diferente, alternativo al destino turístico tradicional. • Crear vínculos con los operadores turísticos interesados en promover el sitio. • Nicho para tours internacionales. • Aprovechar la relación existente con el Cluster para promover el sitio en sus establecimientos asociados. • El nuevo puerto de cruceros en estimada a abrir en 2014 traerá potenciales clientes. • Se puede promover el sitio con grupos de estudio a nivel de educación básica y superior. • Aprovechar el espacio existente en las instalaciones del teleférico (especialmente paredes) para promover el área natural y la comunidad.

D E B I L I D A D E S

ENTORNO NATURAL Y ADMINISTRATIVO	COMUNIDAD	EXPERIENCIA DE LOS VISITANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de demasiadas antenas de telecomunicaciones. • Fuertes pendientes. Topografía y suelos difíciles. • El sendero no fue adecuadamente diseñado ni construido. • Depredación de especies nativas de flora y fauna. • Invasiones ilegales de tierra para vivienda y cultivo. • Falta de protección y vigilancia en la zona norte. • Tránsito de animales de carga. • Presencia de animales domésticos (perros y aves de corral). • El sendero no cuenta con grandes atractivos particulares. • Incertidumbre en el estatus de tenencia de la tierra (especialmente en la zona baja). • Falta de planificación y manejo efectivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conciencia e involucramiento de algunos miembros de la comunidad. • Existe inseguridad ciudadana. • Falta de oportunidades económicas. • Mucha contaminación ambiental (especialmente basura). • Pobre imagen, aseo y ornato. • Pobre infraestructura comunitaria (especialmente calles de acceso, viviendas y servicios básicos). • Falta capacitación en idiomas, interpretación ambiental, manejo de grupos, rescate y primeros auxilios. • Poca atención de las autoridades hacia las necesidades de la comunidad. • Poco involucramiento del Cluster en el proyecto. • La mayor parte de la comunidad es urbana, una extensión de la ciudad. La parte rural se limita a unas pocas casa aledañas al área. 	<ul style="list-style-type: none"> • El acceso actual al inicio del sendero es inadecuado. • El sendero existente no ha sido adecuadamente diseñado ni construido, por lo que resulta incómodo y podría ser peligroso, particularmente para visitantes usando sandalias. • No existe rotulación orientativa, normativa ni interpretativa. • Faltan opciones de recorridos más cortos. • No existen servicios sanitarios. • No hay venta de bebidas ni comida. • No existe parqueo. • Si se sube por el teleférico y se baja por el sendero, no hay una forma fácil de regresar al punto de inicio. • Depresión de Puerto Plata como destino turístico. • Falta promoción y señalización. • El teleférico no ofrece información sobre los atractivos del área natural ni la comunidad. • No hay sistema integrado de cobro. • Faltan guías turísticos adecuadamente capacitados. • Caminata larga y difícil. • Falta de facilidades interpretativas. • La experiencia del visitante se ve afectada por la falta de saneamiento ambiental y la mala imagen que en general presenta la comunidad. • No hay acceso para personas discapacitadas. • No hay servicios de rescate ni primeros auxilios.

A M E N A Z A S

ENTORNO NATURAL Y ADMINISTRATIVO	COMUNIDAD	EXPERIENCIA DE LOS VISITANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Amenazas a la biodiversidad (ver sección 3.6). • La usurpación de tierras es una amenaza para la integridad ecológica y el estatus legal de protección del área. • Deslizamientos de tierra. • Problemas de erosión en senderos mal diseñados y mal construidos. • Construcción de nueva infraestructura de telecomunicaciones. • Expansión de las fronteras urbana y agrícola. • Eventos climáticos catastróficos, acentuados por el cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tránsito de animales domésticos (especialmente de carga) por el sendero nuevo. • Incremento de animales domésticos y ferales. • Potencial incremento de conflictos. • Potencial auge de la delincuencia y/o el vandalismo. • Pérdida de control por parte de la comunidad. • Problemas por la falta de capacidad para administrar el proyecto, especialmente por un rápido auge de responsabilidades. • Surgimiento de problemas por el tema del manejo de los fondos. • Falta de involucramiento de las autoridades para resolver problemas que son básicos para el desarrollo de una oferta turística (saneamiento, vías de acceso, agua, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inseguridad / crimen. • Problemas de salud. • Potenciales accidentes personales, especialmente en la parte media y alta, debido al mal estado del sendero. • Incremento de los desechos sólidos.

3.6 Análisis de Amenazas a la Biodiversidad

Los principales problemas ambientales detectados en el área que comprende el Sendero Ecoturístico de la Loma Isabel de Torres son: (i) la pérdida de calidad y extensión del hábitat natural; (ii) la disminución de la provisión de agua, y (iii) la erosión y deslizamientos del suelo.

En el pasado, el hábitat natural de la parte baja de la porción norte de la Loma (hasta unos 400 msnm), así como en algunas porciones de la sección media y alta, fue totalmente despejado para establecer viviendas y parcelas agrícolas y ganaderas. Con el desalojo de los pobladores, que tuvo lugar en la década de los 90, el área inició un lento proceso de recuperación natural. A la fecha la casi totalidad del área se encuentra vegetada (a excepción de una porción correspondiente a un deslave de aproximadamente cinco hectáreas en la parte alta), pero aun persiste gran número de las especies de plantas domésticas que fueron introducidas por los antiguos pobladores, incluyendo parcelas completas de café y zonas de pastos. Muchas de las especies secundarias que han poblado el lugar son hierbas, arbustos y árboles pequeños, que no cuentan con el sistema radicular necesario para una adecuada fijación del suelo e infiltración del agua lluvia, lo que, combinado con la topografía accidentada propia del sitio y la existencia de senderos sin diseño ni buena construcción, redundan en mayor erosión, aumento del riesgo de deslizamientos y disminución de la capacidad de recarga de los mantos acuíferos. Un considerable número de personas accede al área natural desde las diferentes comunidades, a través de gran número de senderos o brechas, para dar mantenimiento y recolectar café, aguacates, guineos y otros frutos que aun producen las especies introducidas.

A continuación un listado de las principales amenazas a la biodiversidad identificadas por los actores locales durante el taller de agosto 2012.

- Avance de las fronteras urbana y agrícola.
- Usurpación de tierras para vivienda y cultivos, que representa una amenaza para la integridad ecológica y el estatus legal de protección de la tierra.
- Presencia de especies de plantas introducidas, incluyendo algunas invasivas.
- Mantenimiento de parcelas agrícolas, lo que impide la restauración del hábitat natural.
- Tala ilegal de árboles.
- Presencia de animales domésticos (perros, gallinas, caballos, burros), que depredan especies nativas y son potenciales factores transmisores de enfermedades.
- Cacería de aves por niños con tirapiedras.
- Fragmentación del hábitat por la presencia de demasiados senderos y brechas.
- Contaminación por residuos sólidos y eses fecales.
- Contaminación visual por la presencia de demasiadas antenas de radiocomunicación, así como incremento del riesgo de derrames del combustible utilizado para el funcionamiento de las plantas de energía eléctrica usadas para su funcionamiento.
- Disminución de la capacidad de control de la escorrentía e infiltración del agua lluvia.
- Aumento de la erosión e inestabilidad de los suelos.

Por otra parte, aunque no se perciben efectos negativos actuales de la toma del agua del área natural para consumo humano (al menos una toma existe en el área del sendero y probablemente haya otras más sin identificar), sería importante realizar un estudio para garantizar que la cantidad de agua que se está canalizando hacia la comunidad no afecta el caudal ecológico mínimo. Adicionalmente, fue posible observar que el agua contiene grandes cantidades de calcio, proveniente de los depósitos naturales de la Loma, que incluso se acumula en las tuberías y las obstruye; lo que podría tener consecuencias para la salud humana a mediano y largo plazo¹.

Las causas que generan los problemas ambientales tienen a su vez raíces en factores socio-económicos como la pobreza, la falta de alternativas económicas, educación y conciencia ambiental, la falta de recursos para un adecuado manejo del área, y los cambios políticos que generan un vacío de autoridad y cambios de personal técnico.

En el reporte Análisis de Vacíos de Representación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), realizado en el 2008, no se identificaron amenazas a la biodiversidad del Monumento Natural Isabel de Torres (Domínguez, 2008).

¹Se reporta que el consumo excesivo de calcio (Ca) puede tener efectos como: aumentar el riesgo de cálculos renales (especialmente en combinación con algunos diuréticos), disminuir la capacidad de absorción de hierro (Fe) y Zinc (Zn) y de algunos medicamentos como fluoroquinolonas, tetraciclinas, levotiroxina y fenitoína (Office of Dietary Supplements, National Institutes of Health, 2012. www.ods.od.nih.gov). Una ingesta excesiva de calcio también puede aumentar el riesgo de ataques al corazón (Bolland et al. 2010).

3.7 Conveniencia, Preparación y Sostenibilidad Turística

Como parte del análisis de un sitio es importante hacerse tres preguntas básicas:

- 1 ¿Conviene desarrollar un producto turístico aquí?
- 2 ¿Están el sitio y la comunidad preparados para asumir los retos y enfrentar los cambios que un desarrollo turístico traerá consigo?
- 3 ¿Será nuestro proyecto turístico sostenible a largo plazo?

Para ayudar a contestar estas preguntas se ha desarrollado un sistema general de valoración de los principales criterios asociados, basado en una lista de chequeo y puntajes apreciativos, según el criterio de los evaluadores (ver detalle de la metodología en el anexo 2). Aunque los puntajes asignados son subjetivos, su uso por evaluadores con experiencia permite situar cada proyecto en un rango bastante realista de lo que se puede esperar y por tanto de sus probabilidades de éxito. Un puntaje de menos de 44 sitúa al sitio como “marginal” o poco atractivo para el desarrollo turístico, de 45 a 60 puntos indican un sitio “bueno” o “muy bueno”, y arriba de 60 como “excelente”.

Al evaluar el producto turístico del Sendero en la Loma Isabel de Torres, este alcanzo un puntaje de 43 (tabla 2), lo que lo sitúa en la parte baja de la escala. Esto no quiere decir que el proyecto no pueda tener éxito, pero sí deja claro que existen numerosas desventajas y que son muchos los retos que hay que superar para convertirlo en un destino turístico exitoso. Una lista bastante detallada de los aspectos a mejorar se encuentra en la sección correspondiente al análisis FODA (sección 3.5). La siguiente tabla resume los puntajes dados para los diferentes criterios.

Tabla 2. Valoración de los Diferentes Criterios para Determinar la Conveniencia y Preparación del Sitio para el Desarrollo del Producto Turístico. Los puntajes van de 0 a 5, siendo 5 el mayor puntaje.

FACTORES DE CONVENIENCIA ¿Son las condiciones existentes apropiadas para el turismo?		PUNTAJE
A. Atracciones ¿Vale la pena el tiempo, esfuerzo y dinero invertido por los visitantes en comparación a otros sitios similares?		2 – 4
B. Ambiente Natural y Regulaciones ¿Existen limitaciones naturales o legales para el desarrollo del turismo?		2 – 3
C. Valores Comunitarios ¿Es el turismo apropiado para esta comunidad?		1 – 2
	Sub-Total	5 – 9
Puntaje de Conveniencia (se multiplica el Sub-total obtenido x 3, para enfatizar la importancia de estos aspectos básicos que además son en gran medida inamovibles. 24 es un puntaje mínimo aceptable)		15 – 27
FACTORES DE PREPARACIÓN ¿Están los actores locales listos para el turismo?		PUNTAJE
D. Planeación y Gobernanza ¿Existe buena planificación, organización y liderazgo?		1 – 2
E. Acceso e Infraestructura ¿Existe buen acceso e infraestructura turística?		1 – 4
F. Clientes y Comercio ¿Existen potenciales clientes y oportunidades comerciales?		2 – 3
G. Capacidad Local ¿Existe personal capacitado disponible?		1 – 2
H. Información ¿Existe información científica/técnica o conocimiento tradicional que sirva como base para desarrollar información pertinente que enriquezca la experiencia de los visitantes?		1 – 2
I. Mercadeo e Imagen ¿Conocen los potenciales clientes del producto y dónde se encuentra, lo que se ofrece y qué lo distingue de la competencia?		0 – 3
Puntaje de Preparación (17 es un puntaje mínimo aceptable)		6 – 16
Suma de los Puntajes de Conveniencia + Preparación		21 – 43

Finalmente, debemos preguntarnos sobre la Sostenibilidad del proyecto. ¿Aporta el proyecto beneficios de largo plazo a:

1. *La conservación de los recursos naturales e histórico-culturales?* Uno de los objetivos del proyecto es la protección y conservación del Monumento Natural Loma Isabel de Torres; además su diseño incluye la interpretación de hechos históricos y el rescate de costumbres locales. Se debe tener sin embargo cuidado en destinar recursos sustanciales durante la fase de operación para asegurar que estos objetivos se cumplen.
2. *El desarrollo socio-económico local?* Un objetivo es la generación de empleos y oportunidades de negocios para los pobladores locales, así como la reinversión de parte de las ganancias en proyectos de beneficio comunitario. Al igual que en los beneficios para la conservación, el reto es garantizar el flujo de recursos en este sentido.
3. *La calidad de la experiencia turística?* El desarrollo del proyecto propuesto diversifica y complementa la oferta turística ya existente, pero su éxito dependerá de un buen manejo y la existencia de servicios profesionales, infraestructura de calidad, información e interpretación adecuadas.

4.0 VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS PARA EL USO PÚBLICO

Visión

Crear un negocio exitoso, que además sirva como vehículo para la inclusión y el empoderamiento de la comunidad en la economía local, a través del desarrollo de una oferta ecoturística competitiva y de estrategias de conservación ambiental del Monumento Natural Loma Isabel de Torres.

Misión

Proveer servicios ecoturísticos de la más alta calidad, basados en la riqueza natural, histórica y cultural del monumento Natural Loma Isabel de Torres, que sirvan para diversificar la oferta turística local, apoyar el desarrollo comunitario y la conservación ambiental.

Objetivos

General:

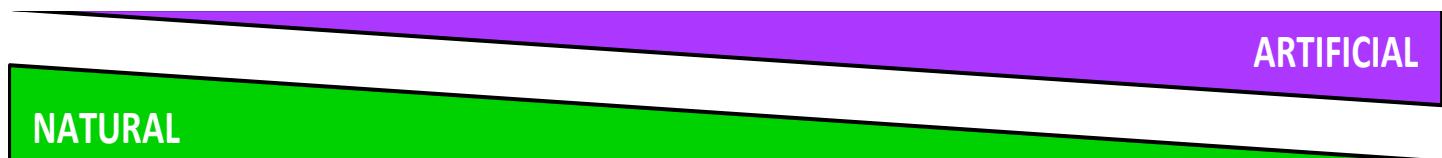
Preservar los recursos naturales y culturales presentes en el Monumento Natural Loma Isabel de Torres y utilizarlos como base para un desarrollo ecoturístico que mejore la calidad de vida de las comunidades.

Específicos:

- Proteger y conservar los recursos naturales, históricos y culturales del área.
- Garantizar el aprovisionamiento actual y futuro de agua de buena calidad.
- Convertir el Sendero Ecoturístico de Loma Isabel de Torres en una herramienta para la educación ambiental.
- Formar recursos humanos capacitados para ofrecer productos y servicios de calidad.
- Incorporar los productos y servicios comunitarios (artesanías, guías, etc.) como valor agregado a la experiencia ecoturística en la Loma Isabel de Torres.
- Trabajar por mejorar las condiciones y así brindar una experiencia ecoturística de calidad a los visitantes al Sendero.

5.0 RANGO PROPUESTO DE OPORTUNIDADES PARA VISITANTES

Los visitantes a cada área tienen diferentes expectativas de cómo quieren que sea su experiencia; incluso una misma persona no siempre busca la misma experiencia. Por ello es importante brindar una gama de opciones, permitiendo que las personas se dispersen de acuerdo a sus intereses particulares. La metodología de planificación conocida como Rango de Oportunidades para Visitantes a Áreas Naturales (ROVAP) se basa en la planificación y manejo de cinco zonas principales para el uso público, ordenadas en un gradiente que va de lo más natural o menos desarrollado (prístino) a lo más artificial o desarrollado (urbano)(Wallace. et al. 2009).



Prístino..... Primitivo..... Rústico-Natural..... Rural..... Urbano

Cada una de estas zonas considera tres “entornos” o ámbitos en que las experiencias de los visitantes se ven afectadas, en que los impactos son producidos, y cuyas características definen a las mismas zonas:

Entorno Biofísico.- se refiere a los atributos que por naturaleza posee el área, así como al cúmulo de potenciales impactos y cambios inducidos por las personas sobre el ambiente natural.

Entorno Social.- conjunto de los factores resultantes de la actividad humana, así como de las interacciones entre visitantes y con los pobladores y actores sociales, sean éstas directas o indirectas.

Entorno de Manejo.- total de facilidades y servicios que se prestan, así como las regulaciones y la capacidad para el manejo.

Por su fácil y práctica aplicación, el ROVAP es recomendado por la Convención de Diversidad Biológica para la planificación y manejo del turismo (McCool 2002). Esta metodología no sólo permite mayores probabilidades de complacer al público meta, sino que al segmentarlo y dirigirlo permite un mejor control, optimizando el espacio y minimizando los posibles impactos negativos sobre el medio natural, socio-cultural y los visitantes mismos.

De acuerdo al diseño del proyecto “Sendero Ecoturístico Loma Isabel de Torres” y a las características propias del lugar, es posible diferenciar cuatro zonas distintas para el uso público, que se detallan en la siguiente sección.

5.1 Zonificación Especial para el Uso Público

Urbana.- En esta zona predominan el desarrollo y las actividades humanas; los hábitat naturales han sido sustituidos o muy modificados. Existe mucha y bien desarrollada infraestructura, los servicios son completos y accesibles, hay mucha presencia de personas y/o actividades humanas. No existe o hay muy poca vegetación natural. A esta clasificación corresponden el casco urbano de Puerto Plata y la parte alta de la Loma, incluyendo las instalaciones del teleférico. La única intervención que se prevé en zonas urbanas es la colocación de paneles promocionales e informativos.

Rural.- Comprende la zona alta de la comunidad, aledaña al área natural, los últimos 100 a 150 metros, donde los caminos son de tierra y las casas conservan la arquitectura y materiales tradicionales. La densidad de las casas es menor y los espacios intermedios están ocupados por jardines y frutales. Aquí la experiencia para el visitante se basa en una mayor interacción con los habitantes locales y sus costumbres. Hay oportunidad para el desarrollo de significativa cantidad de infraestructura y servicios. El paisaje se presta para conocer las actividades locales y prácticas agro-silvo-pastoriles y experimentar comida, arquitectura y costumbres. Los frecuentes encuentros con habitantes y otros visitantes son inevitables, por lo que debe prestarse particular atención a los indicadores sociales (ver sección 7.0, sobre Monitoreo y Manejo Adaptativo). Se recomienda reparar y impedir la calle de acceso al Sendero, restaurar y pintar las casas con el estilo y colores propios de la cultura local, trabajar el ornato de los jardines y establecer parcelas demostrativas del cultivo de frutas, miel, animales de corral y otros.

Rústica-Natural.- Esta zona se caracteriza por la mezcla de vegetación natural en diferentes grados de recuperación y la presencia de especies introducidas. Aunque en esta zona predomina la naturaleza, la presencia y actividad humanas son aún tangibles, especialmente en los sitios más cercanos a la zona rural. A esta zona corresponden los primeros 2,000 m del Sendero, que van desde el límite de la comunidad (a unos 120 msnm) hasta el mirador intermedio (a 374 msnm), que se corresponden con el área mayormente impactada por la antigua actividad humana. Aunque hay oportunidades para la privacidad, en esta zona los encuentros y la interacción con otros usuarios, personal del área y gente local, es relativamente frecuente. Se puede trabajar con grupos grandes y tours comerciales. La infraestructura debe ser diseñada y adecuada para un uso más intensivo. El control y las normas están bastante presentes, así como la interpretación y la educación. Se da más atención a la seguridad de los visitantes y a la protección de las áreas sensibles cerca de los atractivos. Aquí cobra particular importancia el manejo de los recursos y los visitantes, así como los indicadores relacionados al manejo (ver sección 7.0, sobre Monitoreo y Manejo Adaptativo). A esta zona corresponden el Centro para Visitantes (que incluye servicios sanitarios, venta de bebidas y souvenirs, un mirador en el árbol y la mayoría de paneles interpretativos), las parcelas agro-forestales, la caseta de guardabosques, el nuevo sendero diseñado y el mirador en la parte intermedia (374 msnm), así como la posibilidad futura de un mariposario y otra infraestructura que se estime conveniente.

Primitiva.- Aunque hay claras evidencias de la intervención humana, el entorno es aquí predominantemente natural. Con la excepción de senderos y algunos rótulos orientativos, no existe infraestructura ni servicios. Los 3 km superiores del Sendero (por arriba de los 400 msnm) corresponden a una Zona Primitiva, donde es posible para un visitante aislarse de las actividades humanas, experimentar cierta autonomía, soledad, desafío y un alto grado de naturalidad e integridad ecológica. Debe haber muy poca evidencia de actividad humana y predomina una composición de especies nativas e incluso endémicas. Los encuentros con otros visitantes o usuarios locales son poco comunes. Existe un alto grado de protección de los recursos y el uso de técnicas de “impacto mínimo” es obligatorio. El tamaño de los grupos es pequeño. La instrucción del visitante en las debidas normas ha tenido lugar en otras zonas. La prioridad es el monitoreo y minimización de impactos biofísicos (ver sección 7.0, sobre Monitoreo y Manejo Adaptativo). En esta zona se prevé algún mejoramiento del diseño y construcción del sendero existente, con el fin de minimizar los riesgos por erosión, deslizamientos del terreno y accidentes de los usuarios.

6.0 ACCIONES PROPUESTAS Y PLAN DE TRABAJO

Este capítulo trata sobre las acciones recomendadas para superar las limitantes y alcanzar las condiciones óptimas deseadas descritas en los capítulos anteriores, y así mejorar la experiencia de los turistas que visiten el Sendero Ecoturístico de Loma Isabel de Torres. Las acciones propuestas son de dos tipos, las directamente relacionadas con mejorar las condiciones para los turistas que visitan el sitio, a las que llamamos “Acciones para el Desarrollo Ecoturístico” y que se resumen en la tabla 3 de la sección 6.1, y aquellas “Acciones Generales de Gestión” que, aunque no tienen que ver específicamente con visitación, contribuyen a mejorar el manejo del área y minimizar los posibles impactos negativos; éstas últimas se resumen en la tabla 4 de la sección 6.2. Para cada acción se propone una etapa de implementación, basada en un período de implementación de tres años, un grupo responsable de darle seguimiento y una estimación de cuánto podría costar. El costo estimado se basa en las experiencias de acciones similares implementadas en países de la región Mesoamericana; estos costos son variables y deben ser vistos como una guía y no como una cotización.

6.1. Acciones para el Desarrollo Ecoturístico

A continuación se enumeran aquellas acciones que directamente tienen que ver con mejorar la experiencia de los turistas que visitan el Sendero Ecoturístico de Loma Isabel de Torres, así como una propuesta de períodos y responsables para su implementación, y un estimado del costo, basado en las experiencias de acciones similares implementadas en otros sitios, a manera de una guía o ilustración.

Tabla 3. Acciones para el desarrollo ecoturístico.

ACCIONES DE ADAPTACIÓN PARA EL ECOTURISMO	AÑOS			RESPONSABLES	COSTOS ESTIMADOS
	1er	2do	3er		
1. Concluir la construcción del tramo de sendero diseñado hasta el mirador de la parte baja (faltan 977 m)	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 1,100
2. Terminar la colocación de grava en los 140 m de sendero que conducen al Centro para Visitantes	X			CEPROSH	US\$ 100
3. Mezclar arena gruesa con el piso del sendero en los tramos que presentan problemas de lodo resbaladizo	X			CEPROSH	US\$ 200
4. Construir el Centro para Visitantes cercano a la comunidad de Los Domínguez	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 9,000
5. Construir el mirador al final del sendero diseñado	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 1,000
6. Arreglar 100 m de la calle comunitaria que da acceso al sendero, incluyendo la habilitación de un área para parqueo	X			Municipalidad y CDCT	Aporte de la Municipalidad
7. Arreglar 30 m de acceso desde el parqueo propuesto hasta el inicio del sendero	X			CEPROSH, CDCT y Municipalidad	US\$ 250
8. Construir portal de acceso al sendero (ver anexo 3 y 4).	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 500
9. Elaborar y colocar la rotulación sugerida en el sendero y Centro para Visitantes (ver anexo 5)	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 1,500
10. Arreglar las casas y jardines a ambos lados de la vía comunitaria que da acceso al área protegida	X			Comunidad con apoyo de CEPRESH	US\$ 500 (pintura y herramientas)
11. Construir una casa de guarda, en el área del Centro para Visitantes, utilizando el diseño y materiales típicos de la zona, que además cumpla con fines demostrativos	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 2,000
12. Habilitar un área agroforestal demostrativa en el área del Centro para Visitantes (ver anexo 3)	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 1,000
13. Establecer un sistema de administración y cobros en la comunidad	X			Comunidad con apoyo de CEPRESH	Con apoyo voluntario CP
14. Organizar una cuadrilla de limpieza y mantenimiento, financiada por los pagos de ingreso al sendero	X			Microempresa Comunitaria	Con apoyo voluntario CP
15. Capacitar un grupo de jóvenes de la comunidad para que se desempeñen como guías naturalistas	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 5,000
16. Formar un grupo de 10 guías naturalistas de entre los mejores elementos capacitados, equiparlos y uniformarlos	X			CEPROSH y CDCT	US\$ 3,000 (\$300/guía)
17. Establecer un sistema de pagos/cobros para guías, que además permita la reposición de uniformes y equipos	X			Grupo de Guías	Con apoyo voluntario CP
18. Organizar micro empresa comunitaria para venta de bebidas, frutas y comidas ligeras en el área del Centro para Visitantes	X			Microempresa Comunitaria	Con apoyo voluntario CP

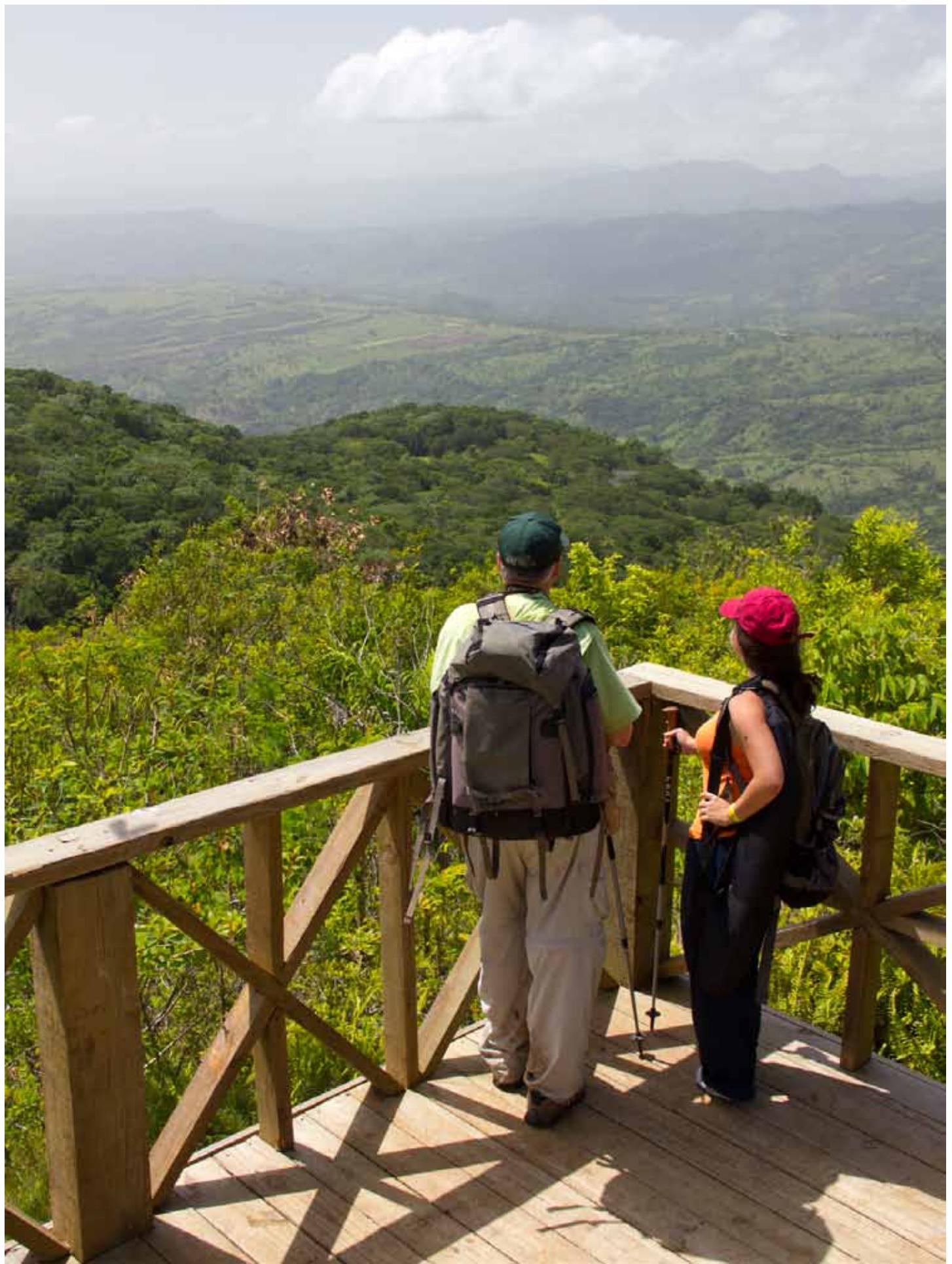
ACCIONES DE ADAPTACIÓN PARA EL ECOTURISMO	AÑOS			RESPONSABLES	COSTOS ESTIMADOS
	1er	2do	3er		
19. Establecer un sistema compartido de cobros con la boletería del teleférico, para los visitantes que deseen subir por el teleférico y bajar por el sendero	X			CEPROSH, Teleférico y Comunidad	Costos de personal
20. Diseñar e instalar paneles promocionales sobre el Monumento Natural Loma Isabel de Torres y el Sendero Ecoturístico en las instalaciones del teleférico (ver anexo 6)	X			CEPROSH y Teleférico	US\$ 1,500
21. Mejorar el tramo de sendero superior, que conduce del mirador hasta la cumbre (unos 3,000 m)		X		Comunidad	US\$ 2,000
22. Establecer parcelas frutales y apícolas demostrativas en los terrenos inmediatos al parqueo y a la entrada del sendero		X		Propietarios privados	Costos de los propietarios
23. Habilitar una de las casas aledañas a la vía de acceso al sendero para que funcione como comedor de comida típica dominicana (ver anexo 3)		X		Propietarios privados	Costos del propietario
24. Habilitar al menos una de las casas aledañas a la vía de acceso al sendero para que funcione como casa de huéspedes		X		Propietarios privados	Costos del propietario
25. Desarrollar un servicio de "shuttle" que transporte a los visitantes entre el proyecto turístico comunitario y las instalaciones del teleférico		X		Emprendedor privado	Costos del emprendedor
26. Construir un mariposario en el área aledaña al Centro para Visitantes			X	Comunidad con apoyo de CDCT	US\$ 5,000
27. Diseñar y construir un sendero que circunde la parte superior de la Loma Isabel de Torres			X	Comunidad y Teleférico	US\$ 5,000
28. Proceso de depuración del grupo de guías comunitarios (primeros auxilios y rescate, observación de flora y fauna, otros idiomas, etc.)		X	X	CEPROSH, CDCT y Teleférico	US\$ 4,000 (\$2,000/año)
29. Brindar mantenimiento a la infraestructura existente	X	X		Comunidad	US\$ 4,000 (\$2,000/año)
30. Organizar giras educativas anuales con estudiantes de las escuelas aledañas al área protegida		X	X	Grupo Guías y Teleférico	US\$ 2,000 (\$1,000/año p/ refrigerios)
31. Establecer un sistema de encuestas de satisfacción para visitantes (idealmente 1 x 10 visitantes)		X	X	Comunidad y Grupo de Guías	Costos de personal
32. Diseñar, imprimir y colocar información promocional sobre el sendero en los hoteles y centros de información turística (ver anexo 7)		X	X	CEPROSH y Clúster	US\$ 3,000 (\$1,500/año)
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL PRIMER AÑO				± US\$ 26,650	
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL SEGUNDO AÑO				± US\$ 8,500	
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL TERCER AÑO				± US\$ 16,500	

6.2 Acciones Generales de Manejo

Además de las acciones directamente relacionadas con temas de turismo, es necesario implementar algunas acciones generales, que contribuyen a mejorar el manejo del área y minimizar los posibles impactos negativos derivados de la visitación. La siguiente tabla enumera estas acciones que corresponden al manejo general de la zona, y brinda una propuesta de períodos y responsables para su implementación, así como un estimado del costo, basado en las experiencias de acciones similares implementadas en otros sitios, a manera de una guía o ilustración.

Tabla 4. Acciones Generales de Gestión.

ACCIONES GENERALES DE MANEJO	AÑOS			RESPONSABLES	COSTOS ESTIMADOS
	1er	2do	3er		
1. Capacitar al grupo de guías en temas como legislación ambiental, técnicas de control y vigilancia, etc., para que funcionen como guardabosques.		X		MARENA	Costos de personal
2. Establecer un sistema de pago mínimo para los guías que cumplen funciones de guardabosques, proveniente de los pagos de ingresos al sendero		X	X	Comunidad	Con apoyo voluntario CP
3. Establecer un sistema de visitas y reportes para que el administrador del área pueda dar seguimiento al trabajo realizado por el grupo de guías / guardabosques	X	X	X	MARENA	Costos de personal
4. Diseñar y construir un sistema adecuado de captación de agua, incluyendo un estudio sobre caudales ecológicos mínimos	X			Municipalidad, CEPROSH, Comunidad	US\$ 10,000
5. Elaborar un Plan de Manejo Integral de Desechos Sólidos para las comunidades aledañas al área natural	X			Municipalidad, CEPROSH, Comunidad	US\$ 10,000 (consultoría)
6. Desarrollar una campaña permanente de saneamiento ambiental en todas las comunidades aledañas al área natural	X	X	X	Municipalidad, CEPROSH, Comunidad	Mano de obra comunitaria
7. Aclarar la situación legal de la propiedad y el usufructo de las parcelas existentes al interior del área declarada como protegida	X			MARENA	Costos de personal
8. Controlar la presencia de animales domésticos al interior del área protegida	X	X	X	Guías / guardabosques	Costos de personal
9. Implementar acciones de restauración de suelos en los senderos que presentan fuerte erosión y clausurar aquellos que ya no sean necesarios		X	X	Grupo de guías/guardabosques	Costos de personal
10. Implementar el Plan de Monitoreo y Manejo Adaptativo propuesto (ver sección 7.0)	X	X	X	Grupo de guías/guardabosques	Costos de personal
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL PRIMER AÑO					± US\$ 20,000
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL SEGUNDO AÑO					Costos indirectos
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL TERCER AÑO					Costos indirectos



7.0 MONITOREO DE IMPACTOS DE LA VISITACIÓN Y MANEJO ADAPTATIVO

El presente plan ha sido desarrollado como un instrumento dinámico, que no sólo permite, sino obliga a hacer cambios para responder de mejor manera a los problemas que se presentan. Esta versatilidad y adaptabilidad son la mayor bondad de la metodología empleada – y a la vez el mayor desafío para su implementación. De esta manera, con el paso de los años las medidas para el manejo del turismo reflejan mejor las situaciones reales que ocurren en los complejos sistemas ecológicos y sociales presentes y el plan continuamente se autodepura, lo que facilita su revisión y actualización periódica (idealmente cada 3 años).

Para que el plan se ejecute de manera efectiva, se requiere de un continuo flujo de información sobre el estado de diversos factores – Monitoreo –, y de la toma de decisiones y acciones basadas en tal información – Manejo Adaptativo.

7.1. Programa de Monitoreo

Con el objeto de contar con información sobre los impactos, negativos y positivos, que el uso público genera sobre el medio, se ha identificado una serie de aspectos que pueden servir como “indicadores” de lo que ocurre en cada una de las zonas definidas para el turismo en el Sendero Ecológico de Loma Isabel de Torres (zonas: rural, rústica-natural y primitiva), desde la perspectiva de los tres entornos principales para los que se ha planificado (biofísico, social y de manejo). Ya que resulta imposible recopilar información sobre todos los aspectos o posibles indicadores, se presenta aquí una lista de ejemplos de los que se consideran representativos y más prácticos, de donde se deberán escoger los prioritarios para utilizar. Por otra parte, los indicadores que se escojan deberán revisarse a la luz de la evidencia aportada por el mismo monitoreo durante los primeros años y decidir si son adecuados o deben sustituirse.

Para determinar cuándo es necesario tomar una acción correctiva, que adapte el manejo para minimizar un impacto negativo, o maximizar uno positivo, se han definido “estándares” o rangos de lo que estamos dispuestos a tolerar en el sistema (Límites Aceptables de Cambio) para cada “indicador”. Estos “estándares” se basan en criterios prácticos y en lo que ha funcionado para otras áreas naturales, pero sus valores deben ser reevaluados y ajustados después de los primeros años del monitoreo.

La siguiente matriz resume y ordena los indicadores propuestos según el entorno al cual pertenecen, y sus respectivos estándares según las zonas y/o experiencias que se manejarán. Incluye para cada indicador la forma en que se recopilará la información o “medio de monitoreo”, la periodicidad o “frecuencia” con la que se recopilará y el responsable de hacerlo, y hace referencia a las correspondientes acciones para el manejo adaptativo, detalladas en la sección 7.2.

Tabla 5. Detalle de indicadores y estándares propuestos.

	INDICADORES POR ENTORNO	ESTÁNDARDES POR ZONA				
		RURAL	RÚSTICA-NATURAL	PRIMITIVA		
BIOFÍSICOS	Sitios del sendero que requieren reparación		2 o menos en cada 500 m	2 o menos en cada 300 m		
	Ancho del sendero	No aplica	Menor o igual a 1.5 m	Menor o igual a 1 m		
	Nuevos senderos / brechas, no autorizados	No aplica	Ninguno			
	Número de animales domésticos	No aplica	Menos del 80% de las veces	No se ven animales domésticos		
	Número de avistamientos de especies indicadoras (se sugiere seleccionar al menos tres especies por zona)	No aplica	80% del tiempo hay 1 o más			
SOCIALES	Porcentaje de visitantes satisfechos con su experiencia en general	Al menos 80% dan una calificación de bueno o excelente				
	Número de empleos comunitarios creados	Incremento de al menos 10% anual, durante los primeros cinco años				
	% de pobladores que conocen sobre el manejo que se realiza	Incremento de al menos 20% anual, durante los primeros cinco años				
	% de pobladores que tienen una buena opinión del manejo que se realiza	Al menos 50%				
	Ingreso generado por visitante (incluye todos los productos y servicios)	Al menos US\$10 en promedio				
DE MANEJO	Ingresos totales obtenidos (incluyendo entradas y venta de servicios y productos)	Incremento de al menos 20% anual, durante los primeros cinco años				
	% de los ingresos que se reinvierte en conservación, mejoras y mantenimiento	Al menos 20% de los ingresos generados				
	Ocurrencia de grafiti u otro tipo de vandalismo	No más de un incidente cada seis meses				
	Ocurrencia de basura u otro tipo de desechos	No más de un incidente cada mes	Una basura cada 200 m del sendero	Una basura cada 500 m del sendero		
	Número de turistas que visitan el Circuito	20% de incremento anual				
	Eficiencia del monitoreo	Se utilizan sistemáticamente al menos 50% de los indicadores y estándares establecidos en este programa de monitoreo				
	Uso del manejo adaptativo	Al menos 1 medida correctiva ha sido implementada en al menos 80% de los casos en que un estándar está fuera de su rango aceptable				
	Eficacia del manejo adaptativo	Las medidas correctivas han ayudado a mejorar la situación en al menos el 80% de los casos				

¹Es muy importante determinar los impactos sobre las comunidades, concesionarios y otros involucrados, para garantizar su involucramiento y satisfacción. Recopilar la información necesaria requerirá esfuerzo y recursos, pero se puede lograr mediante encuestas a los involucrados y con el posible apoyo de estudiantes.

MEDIO DE MONITOREO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	MANEJO ADAPTATIVO
Inspecciones de mantenimiento	Trimestral	Cuadrilla de mantenimiento	7.2.1
Inspecciones de mantenimiento	Trimestral	Cuadrilla de mantenimiento	7.2.2
Patrullajes de rutina	Semanal	Equipo de Guías / Guardaparques	7.2.3
Patrullajes de rutina	Semanal	Equipo de Guías / Guardaparques	7.2.4
Reportes de recorridos y patrullajes de rutina	Cada recorrido o patrullaje	Equipo de Guías / Guardaparques	7.2.5
Boleta de opinión	Una por cada 10 visitantes	Administración comunitaria	7.2.6
Encuestas de seguimiento ¹	Semestral	Administración comunitaria	7.2.7
Encuestas de seguimiento ¹	Semestral	Administración comunitaria	7.2.8
Encuestas de seguimiento ¹	Semestral	Administración comunitaria	7.2.9
Encuestas de seguimiento ¹	Semestral	Administración comunitaria	7.2.10
Talonario de tickets y encuestas de seguimiento ¹	Semestral	Administración comunitaria	7.2.11
Reportes administrativos	Anual	Administración comunitaria	7.2.12
Reportes de recorridos y patrullajes de rutina	Cada recorrido o patrullaje	Equipo de Guías / Guardaparques	7.2.13
Reportes de recorridos y patrullajes de rutina	Cada recorrido o patrullaje	Equipo de Guías / Guardaparques	7.2.14
Reportes administrativos	Semestral	Administración comunitaria	7.2.15
Evaluación del Plan	Semestral	Administración comunitaria, Guías / Guardaparques	7.2.16
Evaluación del Plan	Semestral	Administración comunitaria, Guías / Guardaparques	7.2.17
Evaluación del Plan	Semestral	Administración comunitaria, Guías / Guardaparques	7.2.18

7.2 Acciones para el Manejo Adaptativo

Si los valores registrados para un indicador particular están por encima de los valores máximos o por debajo de los valores mínimos establecidos como aceptables por los estándares, es necesario tomar una acción correctiva, que adapte el manejo para minimizar un impacto negativo o maximizar uno positivo. Como norma, estas acciones se toman de manera escalonada o por pasos, comenzando por la acción más sencilla y adoptando una acción más drástica (y usualmente más costosa) sólo si la primera acción no tuvo el efecto deseado.

A continuación se propone una serie de acciones para el manejo adaptativo por pasos, en caso de encontrar valores fuera del rango considerado como aceptable para cada indicador.

7.2.1. Si se detectan sitios del sendero que requieren reparación con mayor frecuencia a la aceptable:

- Primera acción: reparar según sea el caso.
- Segunda acción: si el problema reaparece, deberá identificarse la causa e intentar solucionarla.
- Tercera acción: si la causa no es solucionable (eje. existe un deslizamiento demasiado grande), se deberá rediseñar el sendero para evadir el sitio del problema.

7.2.2. Si se incrementa el ancho de los senderos por sobre la medida aceptable:

- Primera acción: aumentar los medios y la frecuencia con que se les hace saber a los visitantes que se espera de ellos colaboración manteniéndose dentro de los senderos.
- Segunda acción: habilitar secciones cortas de mayor ancho, que sirvan como descansos.
- Tercera acción: disminuir el tamaño y/o frecuencia de los grupos que transitan por los senderos con problemas.
- Cuarta acción: colocar barandas u otras estructuras que impidan salirse de los senderos.

7.2.3. Si se detectan nuevos senderos o brechas no autorizadas:

- Primera acción: desincentivar su uso colocando ramas y/o rocas o incluso barandas en los puntos de acceso, esperando que se haya tratado de una situación atípica o de visitantes aislados la que ocasionó el surgimiento de la nueva senda o atajo.
- Segunda acción: si el uso continúa y más bien se trata de una senda de los lugareños: identificar a los usuarios y la necesidad que tengan de la nueva senda, negociando el diseño y construcción de un sendero si fuere necesario.

7.2.4. Si se encuentran animales domésticos más del 80% de las veces en la zona rústica-natural o en cualquier momento en la zona primitiva:

- Primera acción: hablar con los usuarios locales y hacerles ver las normas y restricciones sobre animales domésticos al interior del área natural.
- Segunda acción: implementar un sistema de decomiso y multas.
- Tercera acción: sacrificar a los animales encontrados.

7.2.5. Si el número de avistamientos de especies indicadoras está por debajo de lo esperado:

- Primera acción: asegurarse que las variaciones no son atribuibles a las distintas épocas del año u otros factores que pudieran alterar la detectabilidad.
- Segunda acción: disminuir el número de visitantes o dispersarlos en muchos grupos pequeños o concentrarlos en pocos grupos grandes (las distintas especies responden de manera diferente).
- Tercera acción: vedar la entrada de visitantes a ciertos sitios durante épocas definidas o durante todo el año.

7.2.6. Si el porcentaje de visitantes satisfechos con su experiencia en general es menor a lo esperado:

- Primera acción: desarrollar talleres con el personal encargado de la atención a visitantes, particularmente guías, pero también personal de venta de souvenirs, bebidas artesanas.
- Segunda acción: revisar los estándares de indicadores como tamaño / encuentros con otros grupos, avistamientos de fauna y otros que tienen un efecto directo sobre la experiencia del visitante.
- Tercera acción: realizar estudios específicos sobre expectativas de los visitantes y desarrollar los productos y/o servicios apuntados por los resultados.

7.2.7. Si el número de empleos creados en la localidad no muestra un crecimiento anual sostenido:

- Primera acción: incentivar la participación de locales en la oferta de productos y servicios, mediante capacitación y acceso a financiamiento.
- Segunda acción: invertir más en mercadeo.
- Tercera acción: ajustar las políticas y normas para concesiones a terceros, para dar mejores opciones a los miembros de comunidades.

7.2.8. Si son pocas las personas locales que conocen sobre el manejo que se realiza:

- Primera acción: enviar información a los diferentes gremios sobre el trabajo que se realiza y solicitar comunicación hacia sus miembros.
- Segunda acción: publicar artículos en medios de comunicación local.
- Tercera acción: efectuar reuniones informativas periódicas, dirigidas a diferentes audiencias.

7.2.9. Si son pocas las personas locales que tienen una buena opinión del manejo que se realiza:

- Primera acción: enviar información a los diferentes gremios sobre el trabajo que se realiza y solicitar comunicación hacia sus miembros.
- Segunda acción: publicar artículos en medios de comunicación local.
- Tercera acción: efectuar reuniones informativas periódicas, dirigidas a diferentes audiencias.

7.2.10. Si la ganancia promedio por visitante (incluye todos los productos y servicios) está por debajo de lo esperado:

- Primera acción: ajustar la cartera de productos y servicios a las demandas de los visitantes, ofreciendo lo que las personas necesitan o buscan.
- Segunda acción: identificar productos y/o servicios que puedan agregarse a la oferta.
- Tercera acción: ajustar las tarifas con respecto a los costos que pudieran haberse incrementado.

7.2.11. Si los ingresos (\$) obtenidos (incluyendo entradas y venta de servicios y productos) no muestran un crecimiento anual sostenido:

- Primera acción: ajustar las tarifas con respecto a los costos que pudieran haberse incrementado.
- Segunda acción: invertir más en mercadeo.
- Tercera acción: aumentar la cartera de productos y servicios ofrecidos.

7.2.12. Si el porcentaje de los ingresos que se reinvierte conservación, mejoras y mantenimiento es menor a lo esperado:

- Primera acción: hablar con los concesionarios y llegar a un acuerdo sobre inversiones de su parte.
- Segunda acción: ajustar las tarifas para permitir un margen de reinversión de al menos 20%.
- Tercera acción: imponer un impuesto del 20% a todo producto y servicio vendido dentro del área, para reinvertir en mantenimiento y mejoras.

7.2.13. Si ocurre grafiti u otro tipo de vandalismo:

- Primera acción: intensificar las recomendaciones y los mensajes educativos a los visitantes.
- Segunda acción: instalar tableros de madera señalados como sitios en que se puede grabar o manchar (estos son limpiados o sustituidos cada cierto tiempo, para hacer lugar a los nuevos grafitis).
- Tercera acción: aumentar los patrullajes en los sitios con problemas de este tipo.

7.2.14. Si ocurre basura u otro tipo de desechos:

- Primera acción: intensificar las recomendaciones y los mensajes educativos a los pobladores locales y visitantes.
- Segunda acción: instalar rótulos de concienciación en los sitios más problemáticos.
- Tercera acción: aumentar los patrullajes en los sitios con problemas de este tipo e imponer un sistema de multas.

7.2.15. Si el número de turistas que visitan el Circuito no muestra un incremento anual sostenido:

- Primera acción: incrementar la difusión y promoción, particularmente a través de los hoteles.
- Segunda acción: ofrecer paquetes especiales a escuelas y otras instituciones locales.

7.2.16. Si menos del 50% de los indicadores y estándares identificados por el Plan de Monitoreo se utilizan:

- Primera acción: hacer un esfuerzo administrativo para que se cumpla el monitoreo.
- Segunda acción: revisar la utilidad de los indicadores y estándares propuestos, y buscar otros de ser necesario.

7.2.17. Si las acciones de manejo adaptativo se están implementando en menos del 80% de los casos en que se detectan impactos:

- Primera acción: forzar su implementación.
- Segunda acción: evaluar la aplicabilidad de las acciones recomendadas e identificar nuevas acciones de ser necesario.

7.2.18. Si las acciones de manejo adaptativo implementadas han sido efectivas en menos del 80% de los casos:

- Primera acción: revisar la utilidad de las acciones implementadas y buscar otras de ser necesario.
- Segunda acción: reevaluar la validez de los indicadores y estándares vigentes.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bolland, M.J.; A.Avenell, J.A. Baron, A. Grey, G.S. Maclennan, G.D. Gamble & I.R. Reid. 2010. Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. *BMJ* 2010; 341 doi: 10.1136/bmj.c3691 (Published 29 July 2010).

Cacatian, C.; C.G. Campos; C. Dzingala; M. Micuda; J. McComb; C. Hailer; T. Ramírez; N. Sharma; P. Totah; E.J. Shea; B.W. Smith; E. Weber; A. Bettesworth; H. Sumpter; K. Manolakas; J.E. Lulo Víctor; F. Grullón Madera; L. Rodríguez; A. Courtney; M.J. Ventura Díaz; O. González Sánchez; E. Payero; D.A. Guzmán; C.L. Alcalde, & D.A. González. 2009. Centro de la Naturaleza y Senderos Naturales Los Domínguez, una Estrategia para el Desarrollo del Producto. George Washington University – Universidad Pontificia Católica Madre y Maestra – Universidad Dominicana O & M – Universidad Autónoma de Santo Domingo – Universidad Tecnológica de Santiago – Clúster Turístico de Puerto Plata. Puerto Plata, República Dominicana. 102 pp.

Domínguez, E., Grasela, K. y Núñez, F. 2008. Análisis de Vacíos de Representación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de la República Dominicana. Informe Técnico entregado a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

McCool, S. F. 2002. Principles and Concepts for Managing Visitor Impacts in Protected Areas. Wildland Recreation Management School of Forestry, The University of Montana. 12pp.

Prospectiva Ambiental Dominicana. 1997. Monumento Natural Loma Isabel de Torres, Plan para la Conservación de La Loma y su Entorno con enfasis en el ecoturismo. Puerto Plata, República Dominicana.

TNC. 2009. Conservation Action Planning (CAP) process. Conservation by Design (CBD) Gateway. www.conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/.

USAID/ARD. 2005a. Tropical Forestry and Biodiversity (FAA 118 and 119) Analyses: Lessons Learned and Best Practices from Recent USID Experience. U.S. Agency for International Development, Washington DC. 74 pages.

USAID/ARD. 2005b. Biodiversity Conservation: A Guide for USAID Staff and Partners. U.S. Agency for International Development, Washington DC. 197 pages.

Wallace, George, L. Lechner, D. Stoll, P. Newman, C. Juarrero, and J. Bauer. 2009. ROVAP, El Rango de Oportunidades para Visitantes en Areas Protegidas. Colorado State University and U.S. Forest Service International Institute of International Forestry.

World Wide Web

- Web: Office of Dietary Supplements, National Institutes of Health, 2012. www.ods.od.nih.gov
- www.dominicantreasures.com
- www.ecoguiadominicana.com
- www.geo.de
- www.odyssei.com
- www.plus.google.com
- www.puertoplata.com.do
- www.telefericopuertoplata.com
- www.thegoodtravellife.com
- www.tripadvisor.com
- www.tripadvisor.de
- www.undiscovered.travel
- www.viajar.com.do
- www.wikipedia.org

ANEXO I

FOTOGRAFÍAS DE LAS CONDICIONES DEL SENDERO LOMA ISABEL DE TORRES

CONDICIONES EXISTENTES

FOTOGRAFÍAS



Foto 1. La calle de entrada al sendero, comunidad Los Domínguez.



Foto 2. La comunidad Los Domínguez es muy pobre, las casas típica no tienen agua ni electricidad.



Foto 3. La “pileta comunitaria” de agua para las comunidades.



Foto 4. El agua llega por gravedad por un tubo.



Foto 5 y 6. Frutas como el aguacate y el limoncillo, que son muy común en el área pueden ser vendidos a los turistas.

CONDICIONES EXISTENTES



Foto 7. El sendero recién construido por los comunitarios.



Foto 8. El sendero recién construido por los comunitarios.



Foto 9. Comunitarios trabajando en un sección del sendero.



Foto 10. Comunitarios trabajando en un sección del sendero.



Foto 11 y 12. La comunidad trabajando juntos para la construcción del sendero.



FOTOGRAFÍAS

CONDICIONES EXISTENTES



Foto 13. El portal del sendero cerca de la comunidad Los Domíngues.



Foto 14. Área de picnic en la parte de arriba del sendero.



Foto 15. Turista en el Mirador #1, arriba.



Foto 16. Mirando el pueblo de Puerto Plata donde se construirá el Mirador #2.



Foto 17. El sitio donde se construirá el Centro de Visitantes.



Foto 18. Escaleras ya construídas para llegar donde va ser el Centro de Visitantes.

ANEXO 2

LISTA DE CHEQUEO PARA LA CONVENIENCIA,
PREPARACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

¿Es el ecoturismo una buena opción en este caso?

Lista de Chequeo para la Conveniencia, Preparación y Sostenibilidad

No se debe asumir que el turismo es una opción realista en cualquier caso. Sin embargo, la mayoría de proyectos obvian este aspecto crítico y de inmediato comienzan el proceso de planificación. La primera pregunta no debe ser “¿cómo se puede desarrollar turismo?”, sino más bien “¿es realista y apropiado el desarrollo de un producto turístico?”.

Antes de comenzar a avanzar por la “carretera ecoturística” hay tres principales factores de **Conveniencia** a considerar: los **atractivos**, el **ambiente** y la **comunidad**. Estas son variables independientes y en gran medida inamovibles. Sin esta base no se puede construir una oferta ecoturística sólida.

Si ya se está en la fase de planificación, otros factores pueden ayudar a evaluar la **Preparación**. De cualquier manera, la preparación depende de aspectos que pueden cambiarse; como por ejemplo: entrenamiento, información y soporte técnico.

Si ya se cuenta con un programa de turismo, hay varios aspectos a considerar para determinar su **Sostenibilidad**. Estos incluyen la generación de beneficios de largo plazo para la comunidad, el negocio, la conservación de los recursos naturales y culturales, y para los visitantes; todo como parte de un modelo de turismo sostenible comunitario.

Los conjuntos de características para cada atributo son descritos y resumidos a continuación. Los valores numéricos asignados son estimaciones de campo sugeridas por los autores, con el objeto de proveer una base para la evaluación y comparación. Una revisión a fondo de la escala numérica, así como su estandarización es importante a futuro.

FACTORES DE CONVENIENCIA

¿Son las condiciones existentes apropiadas para el turismo?

A. ATRACCIONES...¿Vale la pena el tiempo, esfuerzo y dinero invertido por los visitantes?

- ¿Son los atractivos naturales y culturales únicos y auténticos?
- ¿Es el escenario/paisaje atractivo?
- ¿Existe variedad de actividades recreativas?
- ¿Existe una “masa crítica” de atracciones para despertar y mantener el interés de los visitantes?
- ¿Existen atracciones primarias y secundarias?
- ¿Se cuenta con especies carismáticas o muy especiales?
- ¿Es el lugar un área protegida o existe una en la cercanía?
- ¿Tiene el área algo que la vuelva rara o única?
- ¿Existen aspectos “negativos” que puedan ser transformados en “positivos” (por ejemplo: una locación remota, de difícil acceso, puede ofrecerse como un destino por descubrir, descongestionado)

B. AMBIENTE NATURAL Y REGULACIONES... Existen limitaciones serias por:

- Clima (estaciones seca y lluviosa)
- Insectos y enfermedades
- Condiciones generales de salubridad (basura, agua potable, etc.)
- ¿Existen regulaciones que podrían limitar o retrasar el desarrollo turístico?
- ¿Existen restricciones de acceso o uso comercial en área protegidas?
- Impuestos o tasas excesivos

C. VALORES COMUNITARIOS... ¿Es el turismo apropiado para su comunidad?

- ¿Es el turismo consistente con los valores, objetivos, prioridades y planes comunitarios?
- ¿Son las actitudes de la comunidad hacia el turismo positivas y de apoyo?
- ¿Existe tradición de acoger visitantes?
- ¿Apoyará el turismo las tradiciones y la forma de vida local o más bien las degradará?
- ¿Cuál es la actitud hacia el turismo de los líderes tradicionales, religiosos y políticos?
- ¿Existe buena actitud de servicio?
- ¿Hay suficiente y predecible mano de obra?
- ¿Esta la comunidad lista para los cambios que traerá el turismo?
- ¿Existen conflictos étnicos/religiosos o prácticas que pudieran entrar en conflicto?

PREPARACIÓN DE LOS ACTORES

¿Están listos para el turismo?

D. PLANEACIÓN Y GOBERNANZA... ¿Existe buena planificación, organización y liderazgo?

- ¿Es la visión de un desarrollo turístico apoyada por todos o la mayoría de los actores?
- ¿Se cuenta con objetivos y metas claros?
- ¿Se cuenta con un plan integral, que incluye acciones específicas?
- ¿Existe suficiente organización y liderazgo para planear, desarrollar y operar un programa turístico?

E. ACCESO E INFRAESTRUCTURA... ¿Existe buen acceso e infraestructura turística?

- ¿Es el acceso conveniente, predecible y atractivo?
- ¿Pueden los visitantes llegar por sí mismos o necesitan asistencia?
- ¿Existen servicios como comida, servicios sanitarios, alojamiento, agua, comunicación, electricidad, combustible, atención médica, disposición de desechos, etc.?
- ¿Se cuenta con un inventario de atracciones e infraestructura/servicios?

F. CLIENTES Y COMERCIO... ¿Existen potenciales clientes y oportunidades comerciales?

- ¿Puede atraer suficientes clientes?
- ¿Está su sitio en la cercanía o ruta de otros destinos turísticos establecidos?
- ¿Está su producto dirigido a un nicho de mercado específico? (observadores de aves, pescadores, practicantes de kayak, etc.)
- ¿Tienen los visitantes en qué gastar su dinero? (comida, hospedaje, souvenirs, transporte, guías, etc.)
- ¿Se dispone de información sobre los actuales y potenciales clientes?

G. CAPACIDAD LOCAL...¿Existe personal capacitado disponible? En:

- Planeación turística
- Planificación de negocios/financiera
- Mercadeo
- Guías de turismo
- Personal bilingüe
- Intérpretes ambientales
- Evaluación ambiental
- Emergencias y primeros auxilios

H. INFORMACIÓN...¿Existe información científica/técnica o conocimiento tradicional que sirva como base para desarrollar información pertinente que enriquezca la experiencia de los visitantes? Se cuenta con:

- Rótulos
- Mapas
- Guías impresas para visitantes
- Exhibiciones
- Kioscos informativos
- Centros para visitantes

I. MERCADEO E IMAGEN...¿Conocen los potenciales clientes del producto y dónde se encuentra, lo que se ofrece y qué lo distingue de la competencia?

- Posicionamiento de marca
- Plan de mercadeo
- Página Web para turismo
- Hojas volantes o desplegables promocionales
- Logo
- Información de prensa
- Tour de familiarización (Fam. Trip)
- Imagen clara como destino turístico

PUNTAJE DE CONVENIENCIA Y PREPARACIÓN

Asigne puntos a cada variable:

- 0 – Ninguno
- 1 – Poco/pobre
- 2 – Alguno/moderado
- 3 – Bueno
- 4 – Muy bueno
- 5 – Excelente (el mejor en la región/país)

Multiplique los 3 principales factores (A, B y C) por 3, para enfatizar su importancia.

Puntajes Sugeridos
Mínimo Puntaje de Conveniencia = 24 Puntos [(A+B+C) x 3]
Mínimo Puntaje de Preparación = 17 Puntos [D a I]
Valores de los Puntajes Totales
Marginal o Bajo < 44 puntos
Bueno – Muy Bueno 45-60 puntos
Excelente > 61 puntos (máximo 75)

SOSTENIBILIDAD

¿Aportará el turismo beneficios de largo plazo?

¿Recibirán beneficios a largo plazo la comunidad, el negocio, los visitantes y los recursos naturales y culturales que forman la base de la oferta turística? y ¿se apoyan mutuamente las tres metas interrelacionadas de Conservación, Desarrollo Socio-económico y Calidad de la experiencia turística?

Modelo Comunitario de Turismo Sostenible



1. La Conservación se refiere a la salud en general del ambiente, incluyendo la biodiversidad, los procesos ecológicos y la preservación de la herencia histórica y cultural. Además, asegura condiciones de alta calidad para los residentes y visitantes, así como la base del producto turístico.

2. El Desarrollo Socio-económico mejora la calidad de vida de los residentes y a la vez crea un ambiente sano para el surgimiento de oportunidades de negocios. Cuando los emprendimientos turísticos y las comunidades son exitosos, proveen infraestructura y servicios, apoyo financiero y voluntario para proyectos de conservación, así como apoyo político para el desarrollo sostenible.

3. La Calidad de la Experiencia Turística es la base para el éxito. Esta depende de un buen manejo, existencia de recursos, condiciones y atracciones (incluyendo escenarios/paisajes), servicios profesionales e infraestructura turística, así como información e interpretación adecuadas. Sin una experiencia turística de calidad, no habrá turismo sostenible ni apoyo público o financiero para la conservación.

ANEXO 3

DIBUJOS CONCEPTUALES DEL PORTAL DE
ACCESO AL
SENDERO LOMA ISABEL DE TORRES

Concepto del Portal de Acceso al Sendero Loma Isabel de Torres

Para mejorar la oferta turística, la comunidad necesita manejar el entorno alrededor del sendero y la entrada al área. Así mismo, hay que construir un “portal” que invite a los turistas a visitar la comunidad y el sendero. Aquí se presentan un mapa (que demuestra el área existente, las casas [círculos rojos], el tanque de agua y el área del sendero) y las 3 ilustraciones muestran el concepto de este portal de entrada.

Es muy importante que la “primera impresión” sobre el área sea positiva y proyecte alegría. Es importante que toda la vía de acceso esté limpia (al menos los 80 m de acceso vehicular, los tanques de agua, el parqueo y el acceso peatonal) e invite al turista a entrar y conocer. Se deben sembrar al lado del camino de acceso algunos huertos familiares y plantas llamativas que atraigan mariposas y aves. Todas las personas de la comunidad deben participar y trabajar juntas para mantener el área atractiva. El dibujo 1 presenta la visión que se tiene del área.

Igualmente, es necesario hacer una entrada oficial y atractiva al sendero. El Dibujo 2 muestra un portal hecho con materiales locales y aprovechando las plantas nativas del área como guineos, gandules, mangos, aguacates, etc.

También el área alrededor del Centro para Visitantes debe ser limpiada y arreglada con plantas y hortalizas para hacerla más interesante para los visitantes. Se recomienda un Centro para Visitantes al “aire libre”, construido con materiales locales y adaptado a las características propias del entorno. Este brindará una opción para que los visitantes descansen y a la vez disfruten del entorno.

Mapa 4. Vecindario al comienzo del Sendero Loma Isabel de Torres.



Dibujo 1. El camino de entrada y la comunidad.



Dibujo 2. El portal a la Entrada del Sendero.



Dibujo 3. Entrada al Centro de Visitantes y su entorno.



ANEXO 4

DIBUJOS CONCEPTUALES DE LA
INFRASTRUCTURA DEL CENTRO DE VISITANTES
Y EL MIRADOR #2

Concepto del Centro para Visitantes (CV) y el Mirador de la Parte Media

El Centro de Visitantes (CV)

El concepto es construir un CV “amigable con el ambiente local”. Algo relativamente económico de construir y mantener, pero funcional. El diseño está basado en la forma de la concha de una especie de un caracol común en el área (figuras 1 y 2). El CV será de tipo “aire abierto”, con columnas y vigas de la madera tratada que fue comprada con fondos de USAID para esta proyecto; el techo de madera de palma impermeabilizada con laca epóxica. El piso en cemento, incluyendo una fundación perimetral hecha con las piedras del sitio (figura 3). Los servicios sanitarios serán de lavar (inodoros normales), abastecidos por gravedad mediante un tanque de almacenamiento conectado a la tubería existente de agua, a ser ubicado colina arriba, y con un tanque séptico y su correspondiente pozo de absorción para aguas negras, colina abajo. La tubería de abastecimiento de agua proviene directamente de un manantial en la montaña, no recibe tratamiento y no será usada para beber, sólo para uso de los baños y la limpieza. Por el momento no se ha contemplado una instalación de energía eléctrica, pero de estimarse necesaria, se recomienda el uso de paneles fotovoltaicos.

El espacio techado puede ser utilizado por la comunidad para la venta de comida y bebidas, souvenirs, etc. Para ello se puede construir un quiosco central o simplemente ubicar mesas portátiles, que puedan guardarse en una bodega. Además, pueden colocarse paneles interpretativos en los espacios entre las columnas; de preferencia fáciles de desmontar, para poderlos guardar durante períodos largos de no uso y evitar así daños por el agua, viento y sol.

El Mirador abajo o Mirador #2

Se recomienda construir un mirador al final de los primeros 2,000 m del sendero, en el punto en que se alcanzan los 374 m.s.n.m. Esta resulta una ubicación estratégica, puesto que permite dividir el recorrido en dos tramos de diferente dificultad para diferentes usuarios con diversas condiciones físicas y disponibilidad de tiempo; además ofrece una opción de descanso con una hermosa vista panorámica. El Mirador #1 es el ubicado en la parte alta del sendero a escasos 150 m de la cumbre. Abajo se muestra el diseño para el Mirador de la Parte Media, que tendrá una plataforma techada de 2 x 4 m², elevada de 1 a 1.5 m del suelo. Para la construcción se usará la madera tratada que el programa de USAID-DSTA compró para este fin. Con una capacidad de carga de hasta 10 personas, este mirador ofrece una excelente vista del casco urbano de Puerto Plata y su entorno.

Figura 1. Inspiración conceptual para el diseño del Centro de Visitantes.



Figura 2. Concepto de diseño de planta para del Centro de Visitantes.

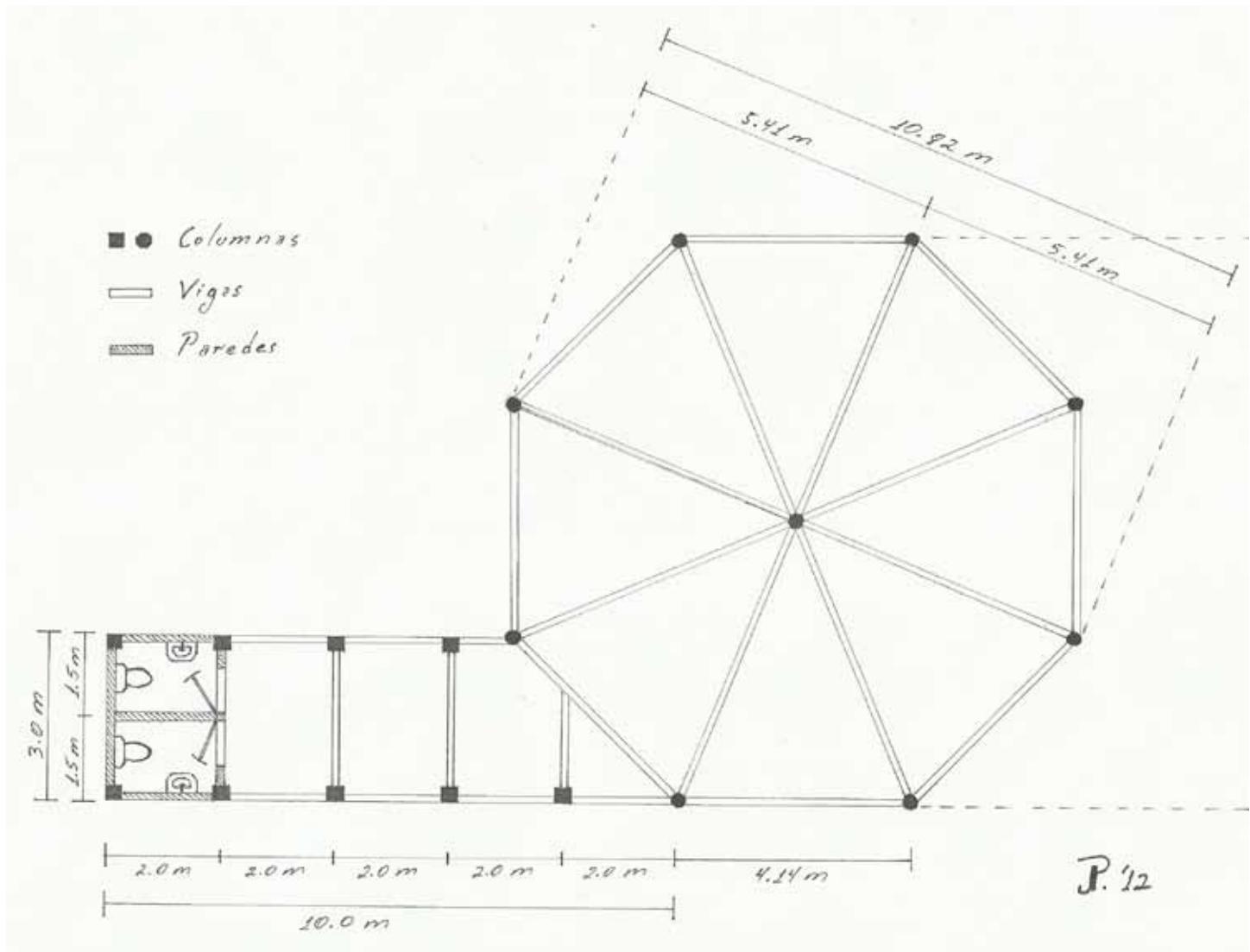


Figura 3. Concepto de diseño, perspectiva frontal para del Centro de Visitantes.

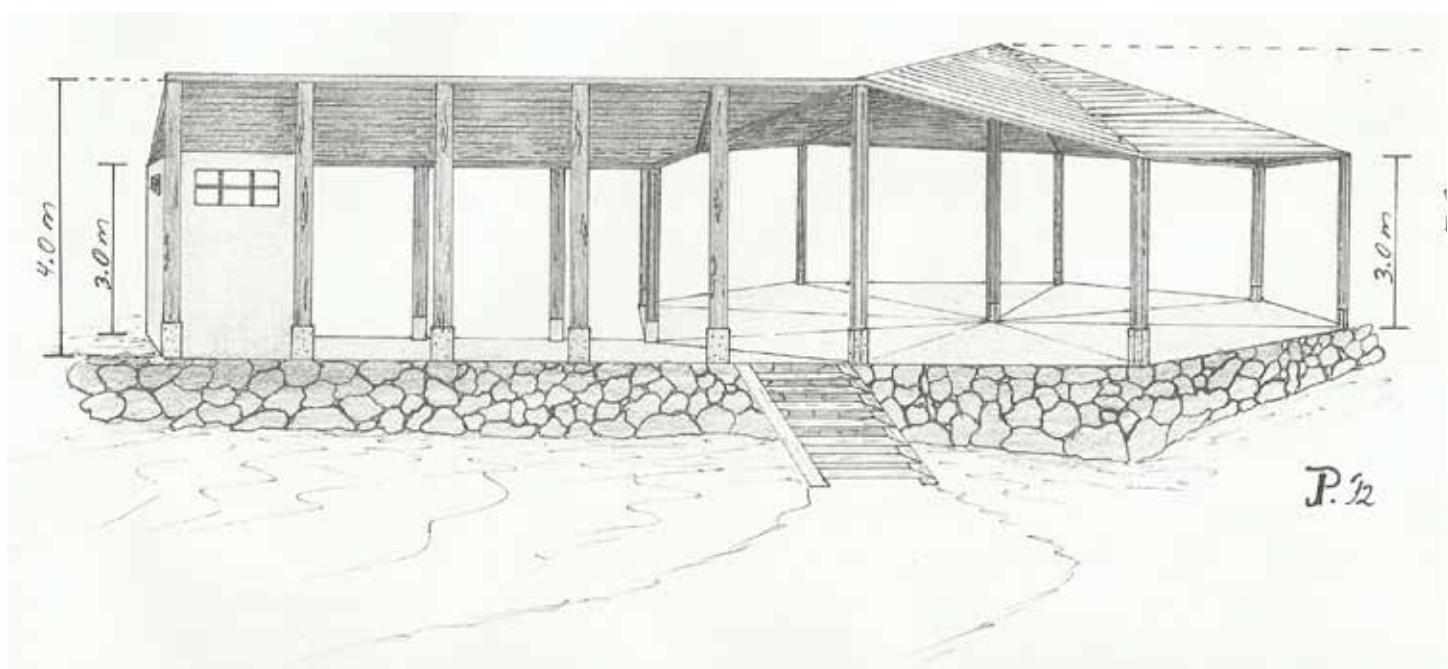


Figura 4. Vista conceptual del mirador.

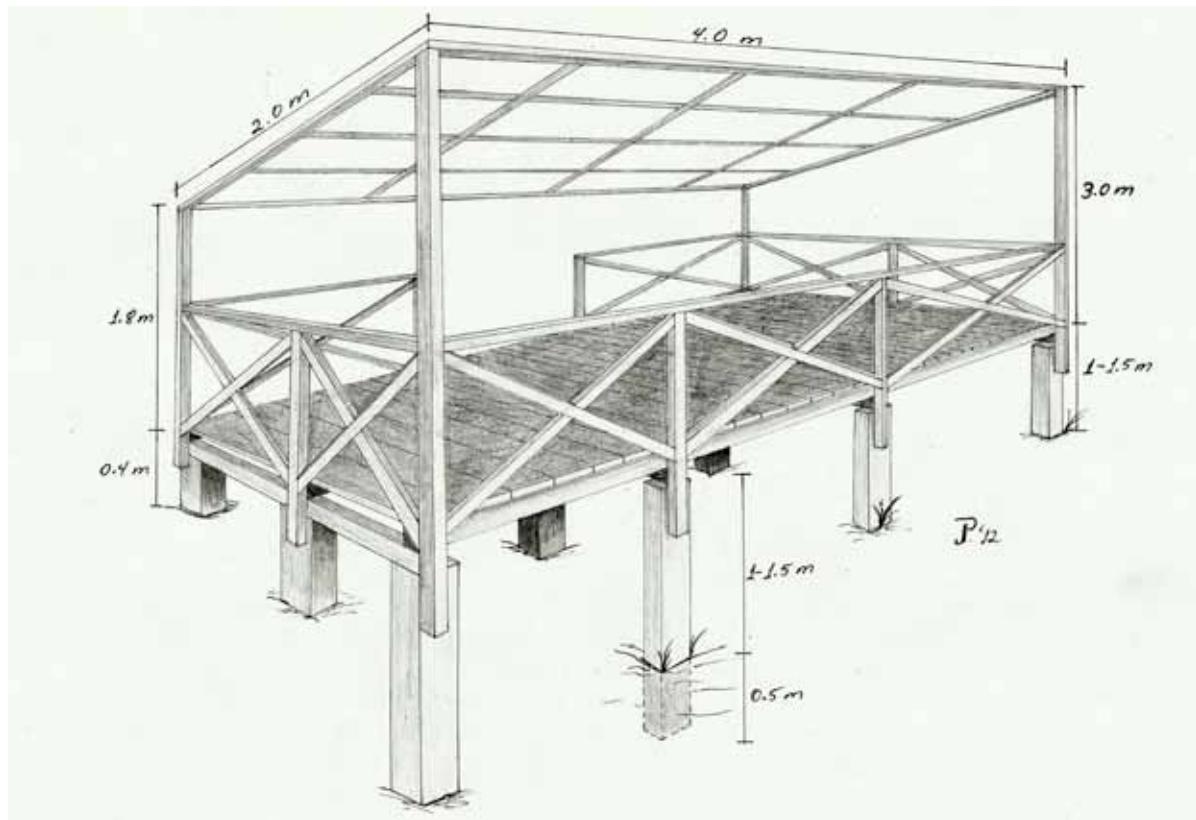
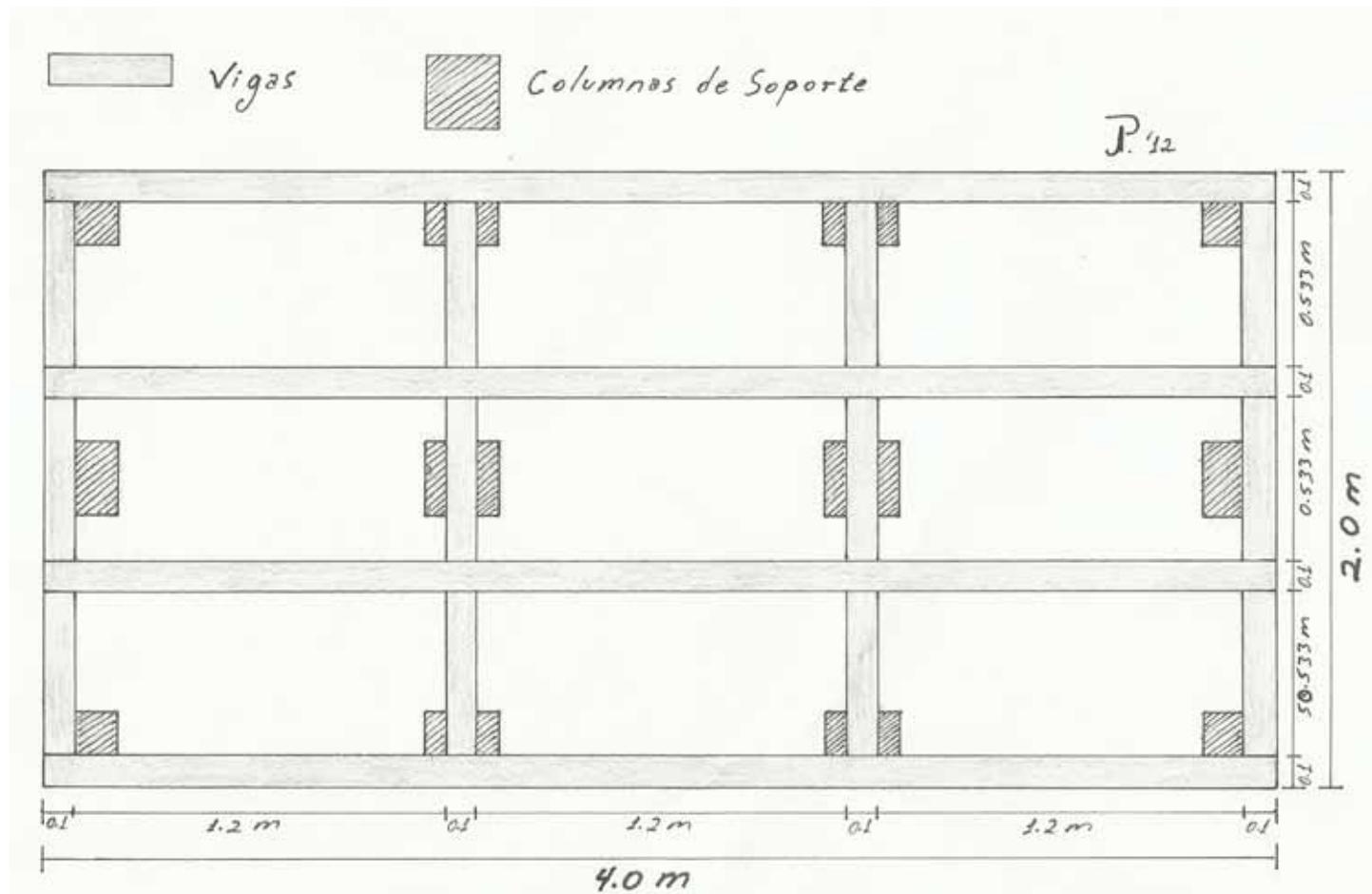


Figura 5. Armazón plataforma, mirador.



ANEXO 5

SEÑALIZACIÓN RECOMENDADA EN
EL SENDERO LOMA ISABEL DE TORRES

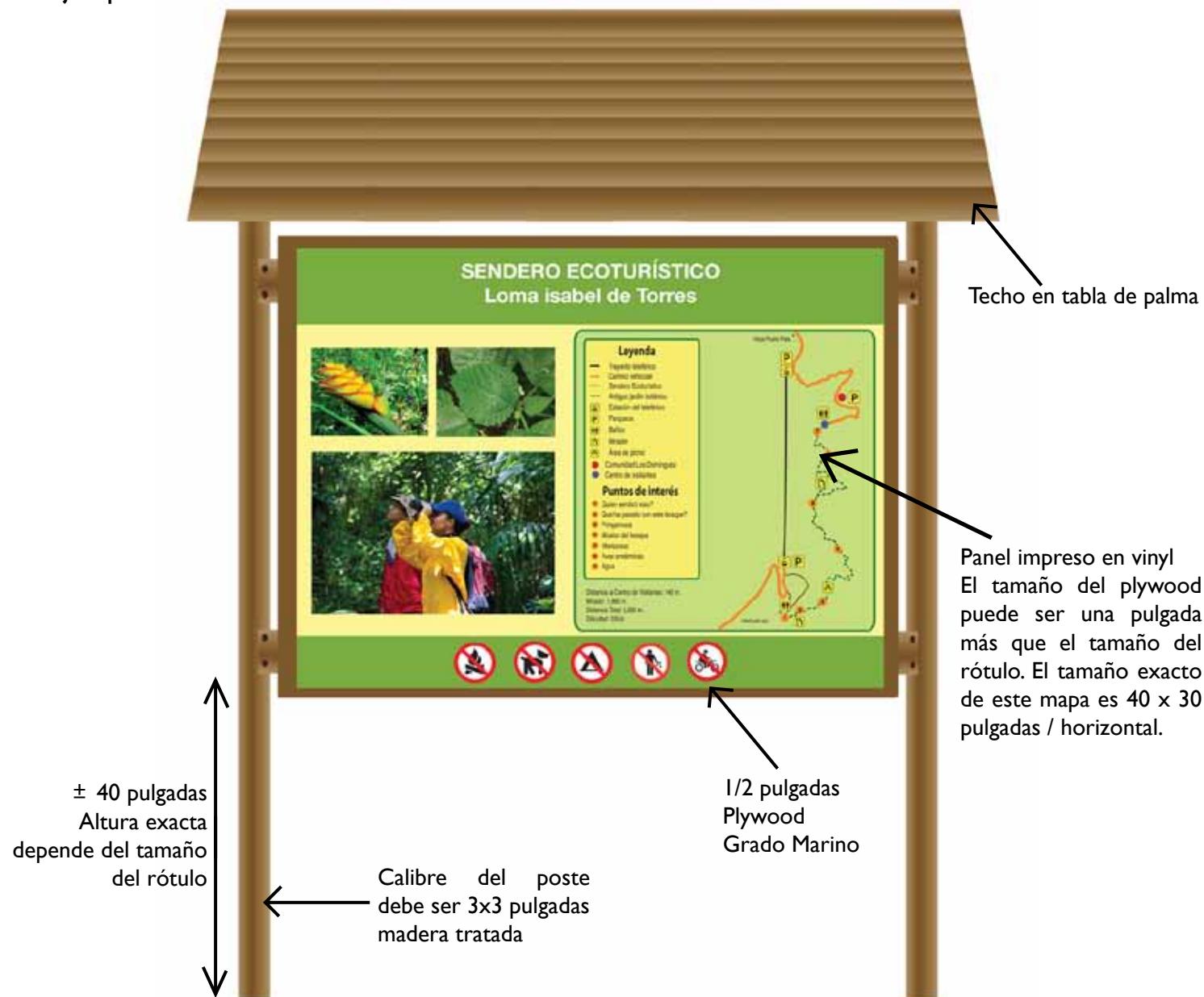
PANEL INTERPRETATIVO

ESPECIFICACIONES

Para dar una experiencia de disfrute y con seguridad es necesario poner algunos rótulos de información y de interpretación del área. Hemos diseñado mapas del sendero e identificado puntos de interés donde pueden instalar rótulos interpretativos.

Deben poner un mapa a la entrada del sendero arriba y abajo con “Usted Está Aquí” para que el visitante puede indentificar donde comienza la caminata. En adición hemos diseñado 7 rótulos, en español e inglés, sobre diferentes temas. Las localizaciones de los rótulos están identificadas en el mapa. Las dimensiones estan al pie de cada uno de los paneles siguientes a este ejemplo.

Ejemplo #1



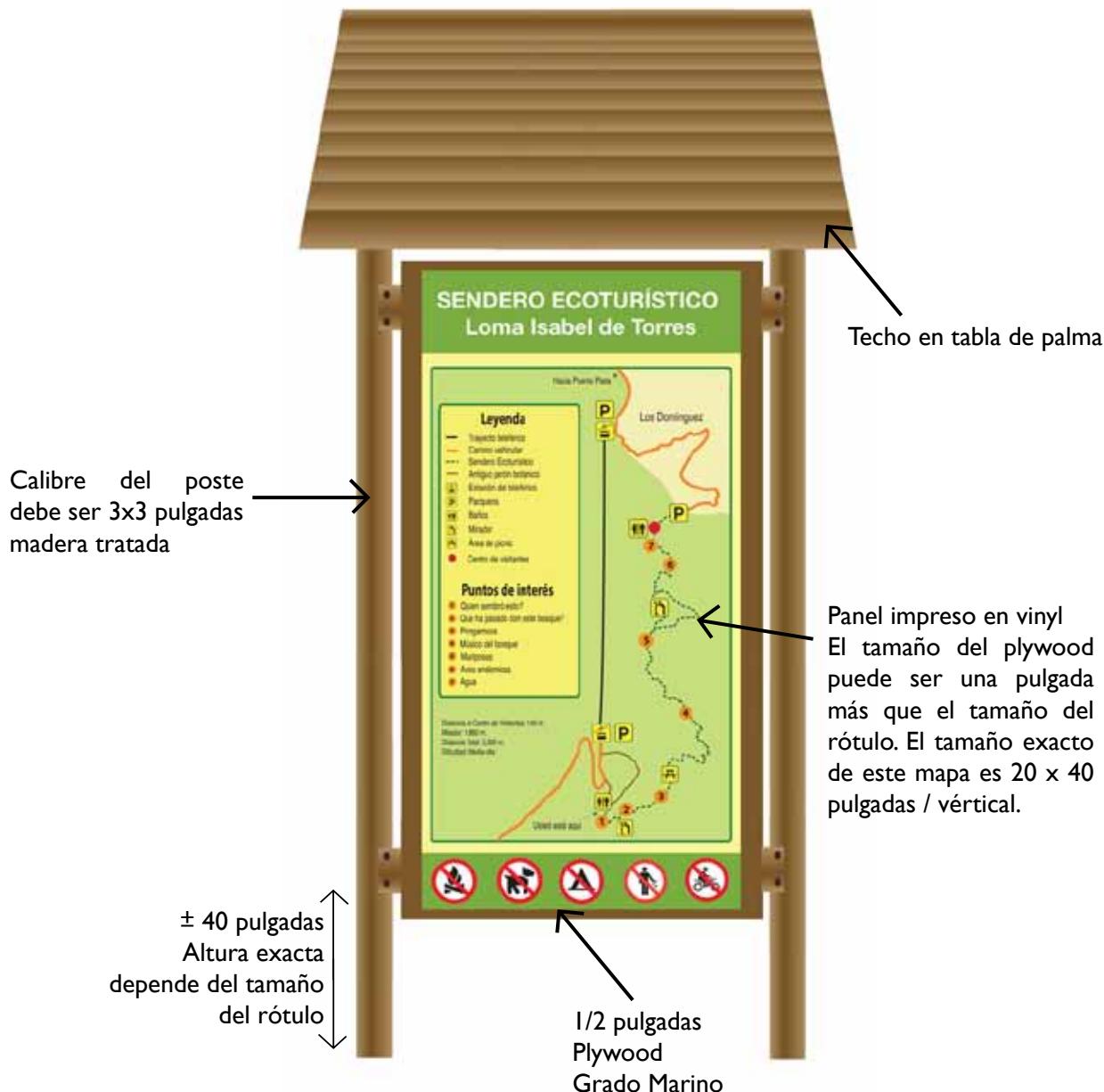
Materiales:

- Opción #1: fondo de “plywood” ½” calidad marino, información impreso en vinyl adhesivo, pegado al plywood; marco de madera tratado pintado color café, puesto con tornillos anti-oxido. Ver rotulo diseño #1.
 - Opcion #2: fondo metal, galvanizado antioxido, calibre 16, información impreso en vinyl adhesivo; marco de metal galvanizado, puesto con tornillos anti-oxido.Ver rotulo diseño #1.
 - Opción 3: información impreso en vinyl plástico con ojales cada 2” al lado; marco de metal y soga.Ver rotulo diseño #1.

PANEL INTERPRETATIVO

ESPECIFICACIONES

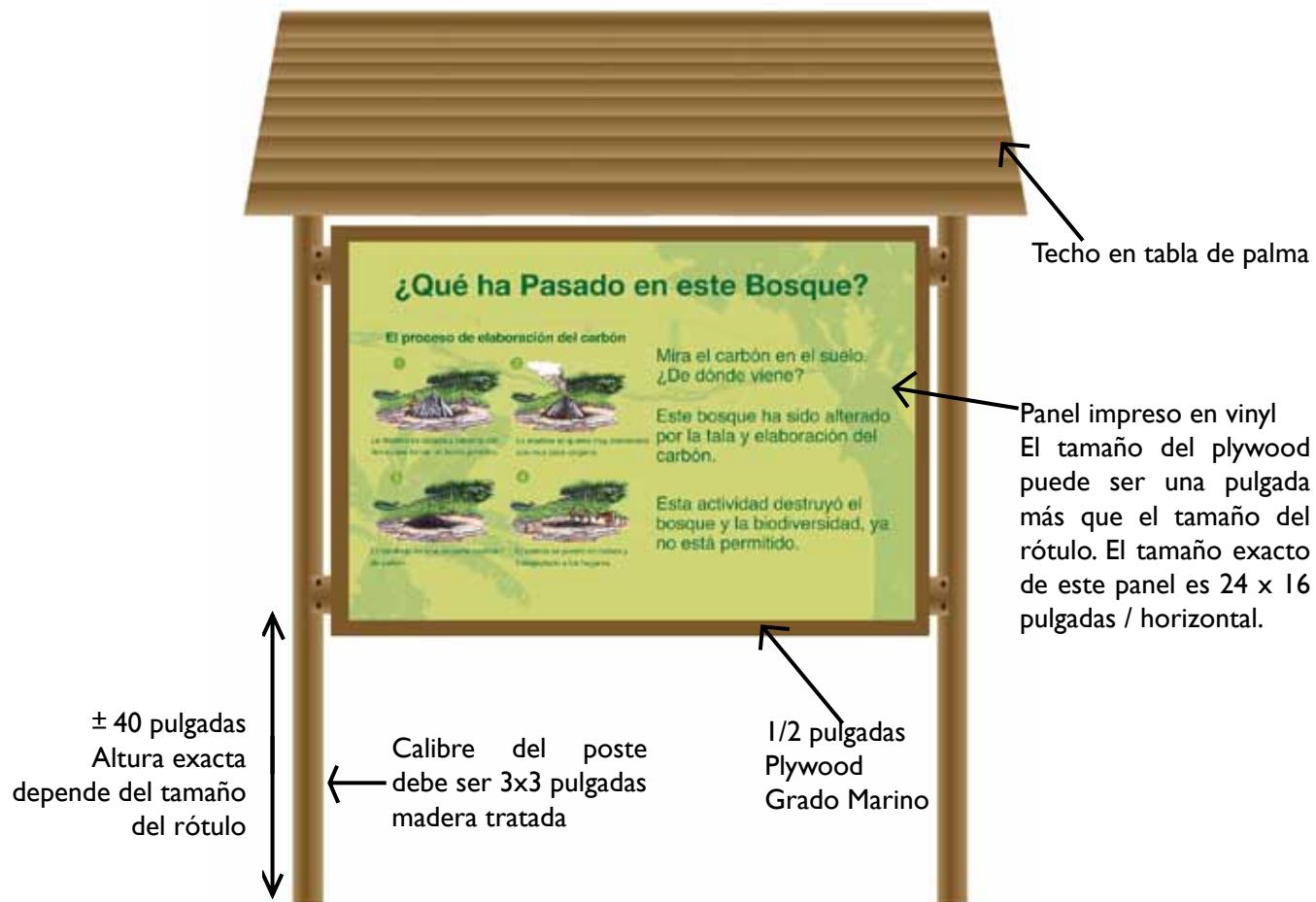
Ejemplo #2. Mapa propuesto a la entranda del sendero.



PANEL INTERPRETATIVO

ESPECIFICACIONES

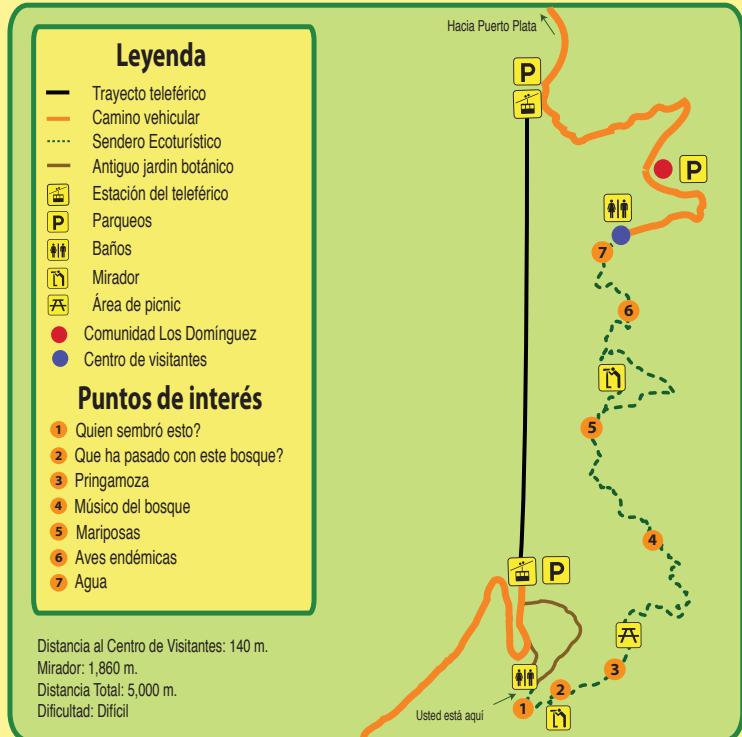
Ejemplo #3. Panel interpretativo al lado del Sendero.



IMPORTANTE:

Este ejemplo al igual que los anteriores en el anexo, son propuestas que deben ser evaluadas y que deben de hacer pruebas reales antes de mandar a producir la totalidad de los paneles, ya que por las condiciones naturales del lugar, donde hay tanta humedad, hay que utilizar materiales que puedan garantizar calidad y durabilidad.

SENDERO ECOTURÍSTICO Loma Isabel de Torres





Dimensiones: 20 x 40 Pulgadas.

¿Quién Sembró Ésto?

Muchas de las plantas que ves aquí no son nativas de ésta área.

Por cientos de años, las personas han tenido conucos aquí, donde sembraban diversas plantas alimenticias y criaban animales.

Mientras recorres el sendero, busca plantas domesticadas que se han vuelto silvestres, tales como los guineos, cítricos, aguacates y la majestuosa heleconia con sus hojas similares a las del guineo y coloridas flores parecidas a las pinzas de un cangrejo.



Who Planted This?

Many of the plants you see are not native to this area.

For hundreds of years people had small hillside farms or “conucos” here where they grew crops and raised animals.

As you hike the trail look for domesticated plants that have gone wild, such as citrus, bananas, avocado, and the majestic heleconia with their banana-like leaves and colorful “crab claw” flowers.





Dimensiones: 24 x 16 Pulgadas.

No Me Toques...Te Puedo Picar!

Mi nombre local es “Pringamoza” y soy una ortiga tropical.

Para protegerme poseo diminutos pelos huecos llenos de ácido que pueden atravesar la ropa y causar una dolorosa irritación en la piel.

Proporciono refugio importante para insectos como mariposas y alimento para aves porque soy una de las primeras plantas en crecer luego de un huracán.

EL hombre puede utilizarme como una fuente de fibra y para medicina.



Don't Touch Me...I Sting!

My local name is “Pringamoza” and I am a tropical stinging nettle.

To protect myself I have tiny hollow hairs filled with acid that can penetrate clothing and cause painful skin irritation.

I provide important shelter for insects such as butterflies and food for birds because I am one of the first plants to fruit after a hurricane.

Humans can also use me as a source of fiber and for medicine.

Look for my distinctive leaf with “warts”.





El Músico del Bosque



El alto sonido metálico que escuchas es la chicharra, sacudiendo su abdomen para atraer a su compañera.

Pasa la mayor parte de su vida bajo tierra, ¡Hasta 17 años!

Es el único insecto del mundo que canta tan fuerte.

Hay 13 especies en la República Dominicana, 12 de éstas son endémicas.



The Forest Musician



The high metallic sound is the cicada vibrating his body to attract a mate.

They spend most of their life underground, up to 17 years!

It is the only insect in the world that can sing so loud.

There are 13 species in the Dominican Republic and 12 are endemic.



Nosotras Trabajamos Muy Duro

Las mariposas y polillas ayudan a polinizar las flores del bosque.

Son una importante fuente de alimentos para aves y lagartos.

Las mariposas saborean con los pies y necesitan del sol para volar.

Algunas utilizan camuflaje para confundir a los depredadores.

Mira a tu alrededor.

¿Cuántas mariposas y polillas puedes ver aquí?



We Work Very Hard

Butterflies and moths help pollinate flowers in the forest.

They are an important source of food for birds and lizards.

Butterflies taste with their feet and need sunshine to fly.

Some use camouflage to confuse predators.

Look around you.

How many butterflies and moths can you see here?



Aves Endémicas de la Hispaniola



14 de 31 aves endémicas de la hispaniola pueden ser observadas aquí.

5 de ellas están en peligro de desaparecer.

Necesitan de los árboles nativos para alimentarse, refugiarse y construir sus nidos.

¡Síéntete orgulloso de tus aves, sólo se encuentran en ésta isla!

Endemic Birds of Hispaniola



14 out of 31 endemic birds of Hispaniola can be found here.

5 of these are in danger of disappearing.

They need the native trees to feed themselves, find shelter and build nests.

Gracias a Ésta Montaña Tienes Agua

El agua de la ciudad proviene de La Loma Isabel de Torres a través de cinco acueductos.

La geología kárstica de piedra caliza es muy porosa y actúa como una esponja gigante que almacena el agua de manera subterránea y lentamente la suelta.

La cubierta de un denso bosque captura la humedad del aire y las nubes, protege el suelo contra la erosión, y crea microambientes importantes para las plantas y los animales.

Esta cuenca está amenazada por el desarrollo urbano, la agricultura y el pastoreo. Un bosque saludable apoya la vida silvestre, turismo y vida en la ciudad.

Thank This Mountain When you Turn on Your Water

The city's water comes from La Loma de Isabel through five aqueducts.

The thick forest cover captures moisture from the air and clouds, protects the soil from erosion, and creates important microenvironments for plants and animals.

This critical watershed is threatened by urban development, farming, and grazing.

Help protect Loma Isabel. A healthy forest supports wildlife, tourism, and life in the city.

ANEXO 6

Paneles de información y interpretación
recomendada en el centro
del teleférico

Diseño 1. Entrada al Centro de Información / Boletería del Teléferico, piso #1 del edificio.



Diseño 2. Propuesta #1 para localización del mapa del sendero en la entrada del Centro de Información / Boletería del Teléferico, piso #1 del edificio.



Diseño 3. Propuesta #2 para localización del mapa del sendero en el piso #2 del edificio.



Diseño 4. Fotografía del Mirador #1, ubicada en el piso #1 del edificio.



Diseño 5. Fotografía del sendero inspirando a explorar, ubicada en el descanso de la escalera del edificio.



Diseño 6. Fotografía de la naturaleza del sendero, ubicada en el piso #2 edificio.



ANEXO 7

MATERIALES PROMOCIONALES

LOGO PROUESTO



MATERIALES PROMOCIONALES

RACK CARD

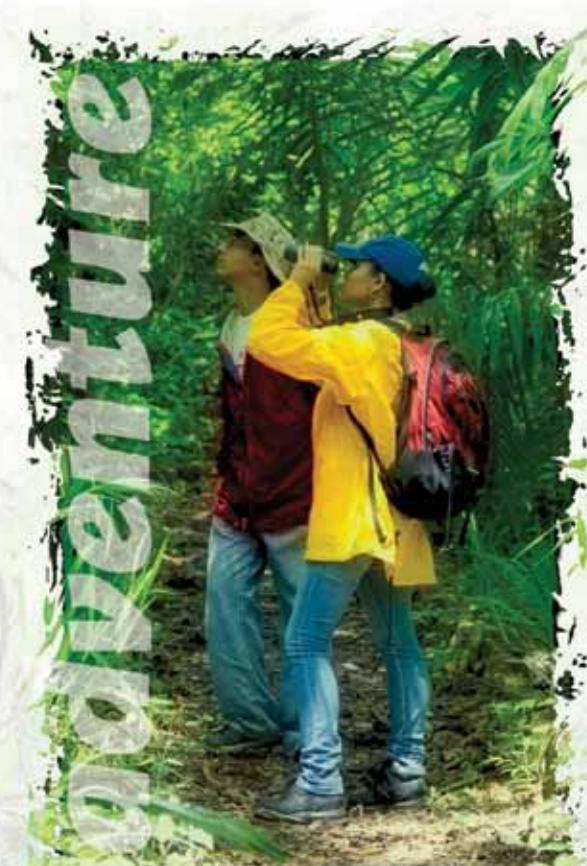
IMPORTANTE:

Todos los materiales promocionales en este anexo, son propuestas borradores de lo que pueden hacer. Estas deben ser revisadas y completadas con la información que ustedes deseen y con datos de contactos que sean reales.

Discover...



SENDERO ECOTURÍSTICO Y COMUNITARIO
LOMA ISABEL DE TORRES
PUERTO PLATA



www.discoverpuertoplata.com

Portada

Localización



Leyenda

- Ruta principal
- Ruta secundaria
- Rutas urbanas
- Trayecto teleférico
- Sendero ecoturístico
- Sendero jardín botánico
- Monumento Natural Loma Isabel de Torres
- Estación del teleférico

Actividades



- SENDERISMO
- OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
- OBSERVACIÓN DE AVES
- INTERPRETACIÓN HISTÓRICO-CULTURAL
- CAMPING
- PAISAJÍSMO
- JARDÍN DE PLANTAS MEDICINALES, ALIMENTICIAS Y ORNAMENTALES

Contactos

TEL: 809.320.1259
EMAIL: INFO@DISCOVERPUERTOPLATA.COM
www.discoverpuertoplata.com

Con el apoyo de:

Contraportada

Dimensiones: 4 x 9 Pulgadas.

Discover...

SENDERO ECOTURÍSTICO Y COMUNITARIO
LOMA ISABEL DE TORRES
PUERTO PLATA

PONTE TUS ZAPATOS COMODOS E INICIA UNA TRAVESÍA LLENA DE AVENTURA. DESCUBRE LA MARAVILLOSA NATURALEZA QUE CONVIERTE AL SENDERO ECOTURÍSTICO Y COMUNITARIO LOMA ISABEL DE TORRES EN UN LUGAR SIN IGUAL EN EL ÁREA DE PUERTO PLATA.

www.discoverpuertoplata.com

Portada

Localización

Actividades

- SENDERISMO
- OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
- OBSERVACIÓN DE AVES
- INTERPRETACIÓN HISTÓRICO-CULTURAL
- CAMPING
- PAISAJÍSMO
- JARDÍN DE PLANTAS MEDICINALES, ALIMENTICIAS Y ORNAMENTALES

Contactos

TEL: 809.320.1259
EMAIL: INFO@DISCOVERPUERTOPLATA.COM
www.discoverpuertoplata.com

Con el apoyo de:

Contraportada

Dimensiones: 5.5 x 8.5 Pulgadas.



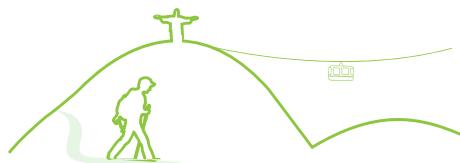
Dimensiones abierto: 25.5 x 11 Pulgadas.

Dimensiones doblado: 8.5 x 11 Pulgadas.

CONCEPTO:

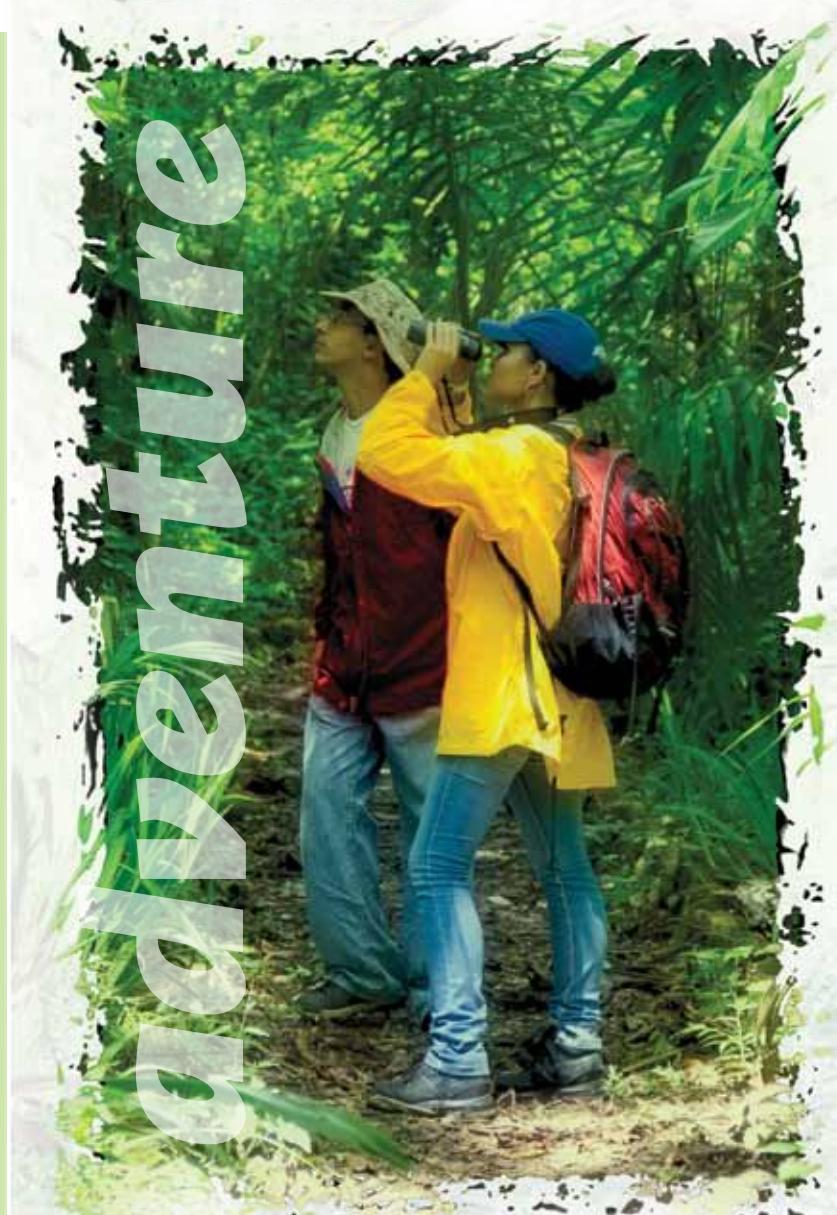
El Sales Kit, es un tríptico tamaño completo 25.5 x 11, tiro y retiro. Las dimensiones doblado es de 8.5 x 11 pulgadas, lo que nos da un área de contenido de 6 páginas incluyendo portada y contraportada. Recomendamos imprimir en un material fuerte y laminado para que sea duradero, no es algo para regalar, es para dejar en algunos lugares estratégicos como por ejemplo los hoteles.

Discover...



SENDERO LOS DOMINGUEZ
LOMA ISABEL DE TORRES

PUERTO PLATA



www.discoverpuertoplata.com

Portadas / Dimensiones: 8.5 x 11 Pulgadas.



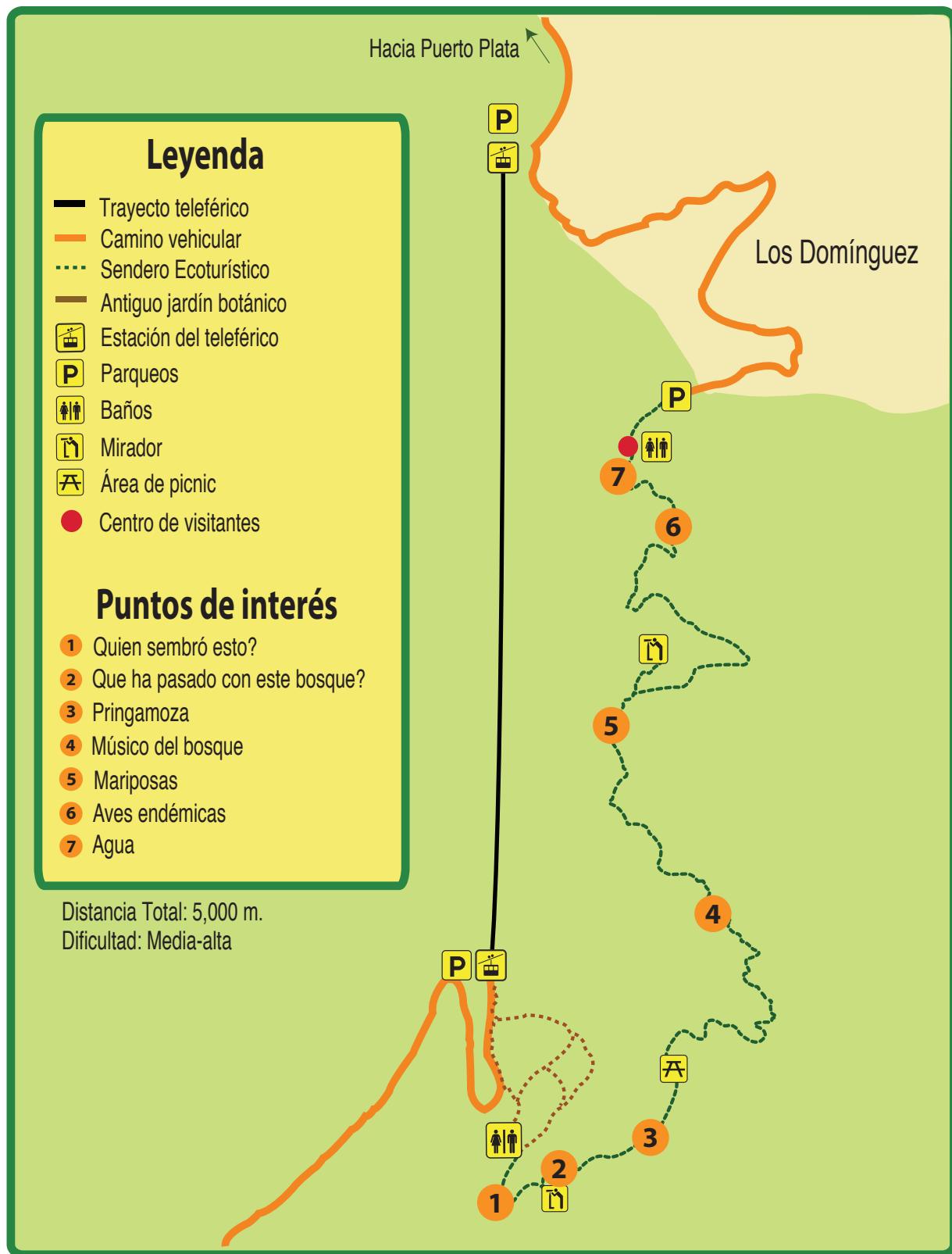
vive la naturaleza



Oberserva Aves durante el recorrido

Por los menos 14 de 31 aves endémicas de la Hispaniola utilizan los árboles del Sendero Loma Isabel para refugiarse, alimentarse y construir sus nidos. El **Pájaro Bobo**, en la ilustración, es una de ellas.

Levántate temprano y entre 6:00 a 7:30 AM completa tu **Check List** con aves que solo podrás ver en la República Dominicana.

Mapa del Sendero



Actividades

- SENDERISMO
- OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
- OBSERVACIÓN DE AVES
- INTERPRETACIÓN HISTORICO-CULTURAL
- CAMPING
- PAISAJÍSMO
- JARDÍN DE PLANTAS MEDICINALES, ALIMENTICIAS Y ORNAMENTALES



Ayuda a la conservación del Monumento Natural Loma Isabel de Torres y a la comunidad de Los Domínguez

El Monumento Natural Loma Isabel de Torres es el origen de donde provienen todas las aguas que llegan a la ciudad de Puerto Plata.

Dentro de éste **Monumento Natural** se encuentra el **Sendero Ecoturístico y Comunitario Loma Isabel de Torres**.

La comunidad de Los Domínguez, con el apoyo de otras instituciones, construyeron el sendero actual.

Los fondos recaudados en la boletería de acceso ayudan directamente a la conservación de este lugar y la actividad económica de la comunidad de Los Domínguez.

Ven y se parte de esta causa!



Contactos

TEL: 809.320.1259
EMAIL: INFO@DISCOVERPUERTOPLATA.COM
www.discoverpuertoplata.com



Con el apoyo de:



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



CONSORCIO
DOMINICANO DE
COMPETITIVIDAD
TURISTICA

