Asociación Anthros
Costa Rica Grotto

Expositor:
Ferdinando Didonna

Preparado por: Gustavo Quesada. Presidente

Manejo de cavernas turísticas en Costa Rica, el caso del Parque Nacional Barra Honda

AGENDA

- UBICACIÓN GEOGRÁFICA
- HISTORIA DEL PARQUE NACIONAL BARRA HONDA
- GEOLOGÍA Y CAVERNAS
- CAVERNAS ABIERTAS AL PÚBLICO
  - LA CAVERNA TERCIOPELO
  - CAVERNA LA CUEVITA
- PROYECTO DEL CONAO
- PARTICIPACIÓN DE ANTHROS EN EL PROYECTO
- LA CAVERNA DE GABINARRACA

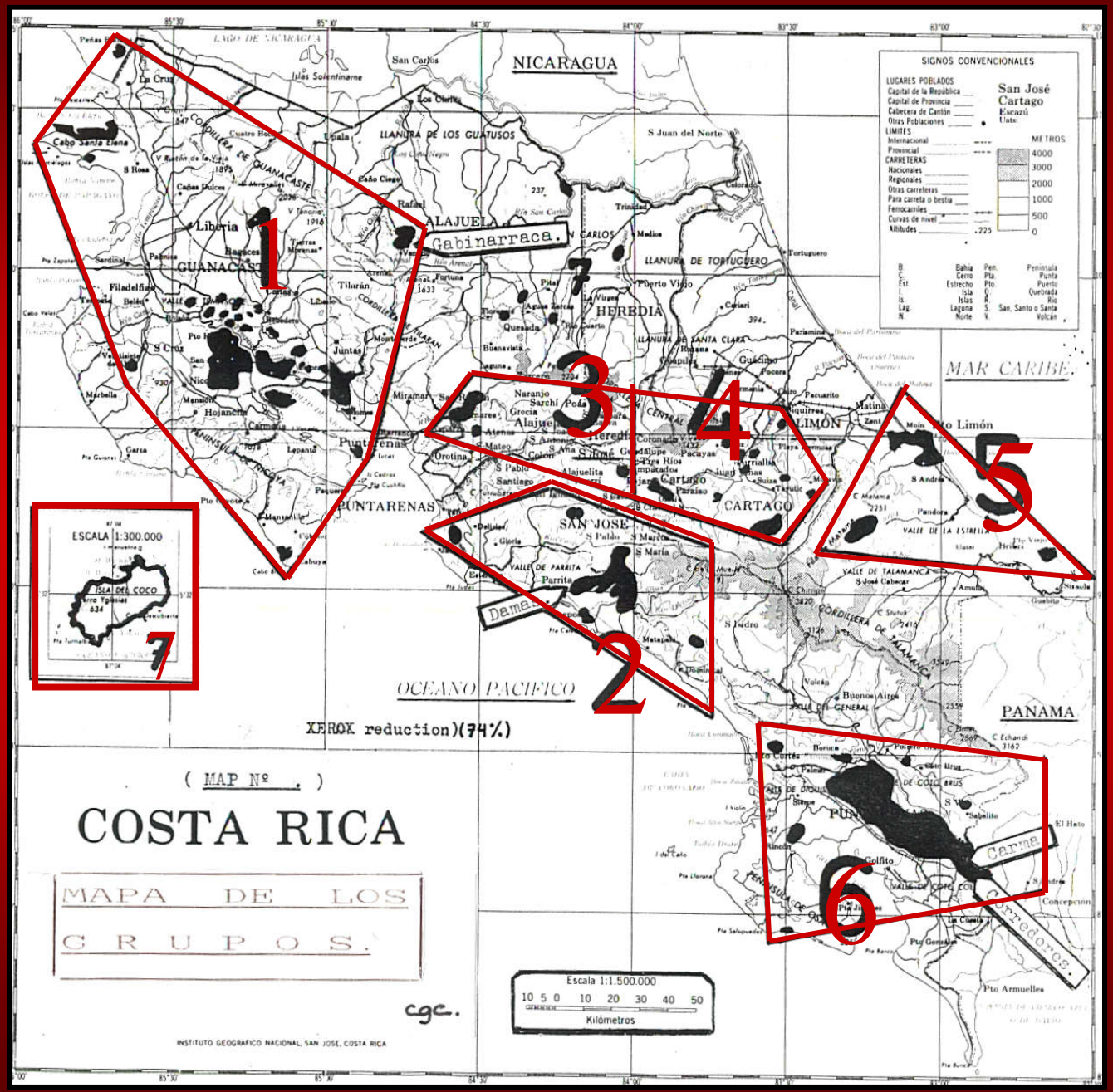
INTRODUCCIÓN

"El carsismo del cerro Barra Honda es el más explorado y estudiado en Costa Rica, abarcando varias disciplinas científicas, como la geología, hidrogeología, arqueología, espeleología y otras, sin que ello signifique que el tema ha sido agotado". Goicoechea, 1989.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

- La zona seleccionada abarca el cerro de Barra Honda de naturaleza calcárea, con una extensión de 22.9 Kms cuadrados. El sistema de cerros cársticos aledaños tiene una extensión total de 50 Kms cuadrados
- Coordenadas: 10º 10’ latitud Norte y 83º 22’ longitud Oeste
- El cerro de Barra Honda pertenece al cantó de Nicoya, en la Provincia de Nicoya.



XEROX reduction)(74%)

CLIMATOLOGÍA

- La localidad es cálida y seca, con 2 estaciones definidas:
  - la seca de Diciembre a Abril
  - la lluviosa de Mayo a Diciembre
- El promedio anual de precipitación es de 2230 mm
- La temperatura fluctua entre los 19.9 y 35.9º C
- La humedad para el verano es de 60-65% y para el invierno de 80-85%

USO DE LA TIERRA

- En el pasado básicamente se realizaba la cría de ganado vacuno y caballar. Desde la declaratoria com Parque Nacional (Agosto 1974), su uso agrícola fue eliminado completamente, pretendiéndose volver al bosque original.
- El área del parque es de 2295 Has

HIDROLOGÍA HIPOGEA

- El cerro no tiene ninguna red fluvial de superficie, dada su carácterística calcarea.
- Existen sin embargo muchos manantiales periféricos o surgencias, resultado de la descarga de circulación baja, distribuidos alrededor de la base del cerro, entre los 200 y 250 m.s.n.m.
- Estas surgencias son utilizadas por la comunicad local como su principal recurso hídrico.

ASPECTOS GEOLÓGICOS

- Barra Honda se puede ubicar en el Paleoceno Superior (Mora C, 1981).
- La roca de este cerro consiste en piedra caliza sólida, densa, de color blanco crema, muy dura que quiebra en fracturas lisas, dando origen a muchas cavernas resultantes de la solución.
- Existen en el cerro dos fallas importantes: la del “Mirador” (orientación N-S) que coincide con la alineación de muchos sumideros y la de “Los Mesones” (orientación NE-SW)
- Existe diaclasamiento notable, debido a la rigidéz del calcáreo y como resultado de las grandes fuerzas tectónicas presionantes, se da tanto horizontal como vertical, propiciando el karsismo.

ASPECTOS GEOLÓGICOS

HISTORIA ESPELEOLÓGICA

- 1967: el Grupo Espeleológico del Club de Montañistas de Costa Rica (GECMCR), realiza su primera expedición a Barra Honda y descendió el primer poso –47mts.

- 1968: GECMCR realiza 4 expediciones explorando 5 cavernas y continuan sus expediciones hasta 1971, cuando se disolvió el grupo y hasta 1985 se reinicia la espeleología formal en Costa Rica.

- 1982: National Speleological Society realiza su primera expedición a Barra Honda.

CARSISMO

- El Sistema Cárstico del cerro Barra Honda se considera “moderado” y de “madurez temprana”.
- No es un carst joven pues alcanza relativa profundidad (Sima Santa Ana, -115mts)
- Predominan las cavidades verticales
- La horizontalidad es poca y de poca extensión
- El carst se ha clasificado como de tipo “mesetería” (mesokarst, según N. Llopis) y también como “de cubeta” (NSS-82) con predominio de bocas y sumideros de tipo circular y ovalado, que pueblan una meseta.

CARSISMO

- Actualmente existen 48 “aberturas cársticas”, incluyen cavernas y simas, sumideros, pozos ciegos, y grietas de importancia, de ellas 22 son accesibles y han sido “bautizadas”

PRINCIPALES CAVERNAS

Nombre	Long.	Prof.	Explorada	Importancia
Sima La Trampa	167 m	-95.25m	10-04-68	Belleza de formaciones y deportiva
Caverna Terciopelo	92m	-41m	23-02-68	Abierta al Espeleo-turismo (acceso vertical)
Caverna Nicoa	96m	-17.5	10-05-69	Arqueológica
Pozo Hediondo	97m	-62m	24-02-68	Biológica por colonia de murciélagos
Pozo 110	40m	-95m	16-09-67	Deportiva
Gruta La Cuevita	17.5m	-5m	1970	Abierta Espeleo-turismo (acceso horizontal)

CARACTERÍSTICAS GENERALES CAVERNAS TURÍSTICAS

Nombre	Tiempo recorrido	Requisitos turista	Capacidad ingreso	Tipo ingreso
Caverna Terciopelo	30 minutos	Equipo básico vertical	20 turistas	Vertical
Gruta La Cuevita	5 minutos	Luz electrica	5 turistas	Horizontal

* Equipo básico vertical: casco, luz electrica, harness cintura, linea de vida, mosquetón seguridad. (Guía uso y mantenimiento de escalera, Anthros).

EL PARQUE NACIONAL

- El Parque Nacional Barra Honda fue creado con la Ley No. 5558, del 20 de agosto de 1974, con una extensión de 2.295.5 hectáreas.
- El parque busca proteger la cavernas, el bosque tropical seco, la flora y fauna terrestre y subterránea.
- Esta área tiene una gran importancia por su capacidad como reserva acuífera para las poblaciones que se localizan a su alrededor.
- Facilidades del parque paralos turistas varias opciones: senderos, cavernas, cabinas y restaurante.
- La Terciopelo y La Cuevita se encuentran abiertas al espeleo turismo, sin embargo su acceso es restringido y deben ser acompañados de guías con conocimiento en vertical y apoyo de equipo especializado.

EL PROYECTO CONAO-ANTHROS

PROYECTO DEL CONAO

- El CONAO: Asociación Consejo Nacional de Organizaciones no Gubernamentales y Organizaciones ps sociales para el desarrollo sotenible, agrupa más 600 organizaciones (no gubernamentales, ambientalistas, campesinas, sindicatos, cooperativas autogestionarias, asociaciones comunales, grupos de vecinos, de mujeres, de indígenas, etc)
- Nombre del Proyecto: Plan Piloto para el desarrollo sostenible de las potencialidades de las comunidades de Gandoca y Barra Honda en la conservación del medio ambiente mediante turismo sostenible
- Duración: 1 año
- Presupuesto total: ¢ 34MM (US$ 87M)
- Grupo meta: 11 asociados hombres y 8 mujeres guías del Parque Nacional Barra Honda

PARTICIPACIÓN DE ANTHROS

Objetivo General:

Apoyar al proyecto de desarrollo del Parque Nacional Barra Honda iniciado por el CONAO en el acondicionamiento de la Caverna Terciopelo y en la capacitación de los miembros de la Asociación de Guías en aspectos espeleológicos.

PARTICIPACIÓN DE ANTHROS

Objetivos especificos:

1. **Capacitar a 20 personas del Parque Nacional Barra Honda en conocimientos de espeleología de nivel general según las necesidades de sus labores en el Parque**
2. **Realizar un acondicionamiento de la Caverna Terciopelo que permita facilitar el recorrido a los turistas, disminuir el riesgo de accidentes y el constante daño, destrucción y contaminación de la Caverna Terciopelo.**
3. **Diseñar, construir e instalar una escalera para facilitar el acceso a la Caverna Terciopelo.**

Capacitación del Personal en Aspectos de Espeleología

Consideraciones:

- **El espelo – turismo es una actividad turística que se esta abriendo espacio en la amplia oferta del sector turismo de aventura.**
- **Las cavernas son un ambiente natural muy delicado y desconocido, encantador y peligroso, el cual requiere de una serie de normas de seguridad básicas definidas por la espeleología misma.**
- **Por estas, y otras, razones es necesario formar guías de espelo-turismo, capaces de ofrecer un servicio de calidad y seguridad con estándares internacionales, así como fomentar la conservación de las cavernas.**

Capacitación del Personal en Aspectos de Espeleología

- Para ofrecer un adecuado servicio de guías en la caverna es necesario preparar personal capaz de ofrecer servicios múltiples como:

- Explicar las peculiaridades del área cárstica y los fenómenos relacionados en el Parque Nacional Barra Honda.
- Asistir al turista en el descenso y salida del pozo de acceso a la caverna con la mayor seguridad.
- Explicar el origen y formación de las cavernas, su ecología y la relación el mundo subterráneo.

Capacitación del Personal en Aspectos de Espeleología

El tipo de capacitación que ANTHROS ofreció brindar al proyecto implicaba tres niveles distintos:

1. Nivel básico o general de conocimientos en espeleología,
2. Segundo nivel avanzado para guías y técnicas de vertical,
3. Tercer nivel avanzado en técnicas de rescate en vertical.

Acondicionamiento de la caverna

- La caverna ha sufrido un impacto muy importante por falta de acondicionamiento en su recorrido, lo cual ha causado que muchas de sus paredes y formaciones hayan sido ensuciadas con barro y en muchos de los casos quebradas o totalmente destruidas.

- El recorrido actual que realizan los turistas junto con los guías del Parque consiste en visitar las tres salas principales de la caverna.

- Este recorrido no está estandarizado y es sumamente resbaloso dada la cantidad de barro que existe en la entrada de la caverna.

Acondicionamiento de la caverna

- ANTHROS realizó la construcción de un recorrido que permite a los turistas continuar su descenso (-45º de incluinación) a las distintas salas de la caverna en una forma más segura y ordenada.
- Se construyó el recorrido utilizando el mismo material de la caverna (rocas ubicadas en la entrada de la caverna).
- La construcción del recorrido tiene una distancia total de 65 mts. y un ancho de 1.5 mts.
- La duración fue de 1 semana, utilizando un inspector de la obra por parte de ANTHROS y 3 miembros de la asociación de guías del parque.

Diseño, construcción e instalación de una escalera

- Se diseñó una escalera en aluminio que permitiera a los turistas realizar el descenso con mayor facilidad que con la escalera de espeleología utilizada anteriormente por los guías

- Debido a los pocos recursos con que contaba el proyecto para la instalación de la escalera, se modificó el diseño original propuesto por ANTHROS que tenía un costo de $6.700 más transporte e instalación, por uno que costó $2.500 en total.

Escalera:

-Longitud total: 17.5 mts.
- Estructura: 3 escaleras unidas por cintas de acero inoxidable
- Fijación: fix y láminas de aluminio
- Seguridad: requiere linea de vida (ascenso y descenso)

Acceso restringido

Productos entregados

1. Capacitación de 20 guías en el Nivel General de conocimientos de espeleología.

2. Informe sobre capacitación realizada a la Asociación de guías del PNBH (20% no fue certificado).

3. Copia a cada participante del Libro: “Introducción a la Espeleología”.

4. Recorrido en piedra calcarea de 65 metros dentro de la Caverna Terciopelo

5. Informe sobre el acondicionamiento de la Caverna Terciopelo (incluye metodología y recomendaciones)

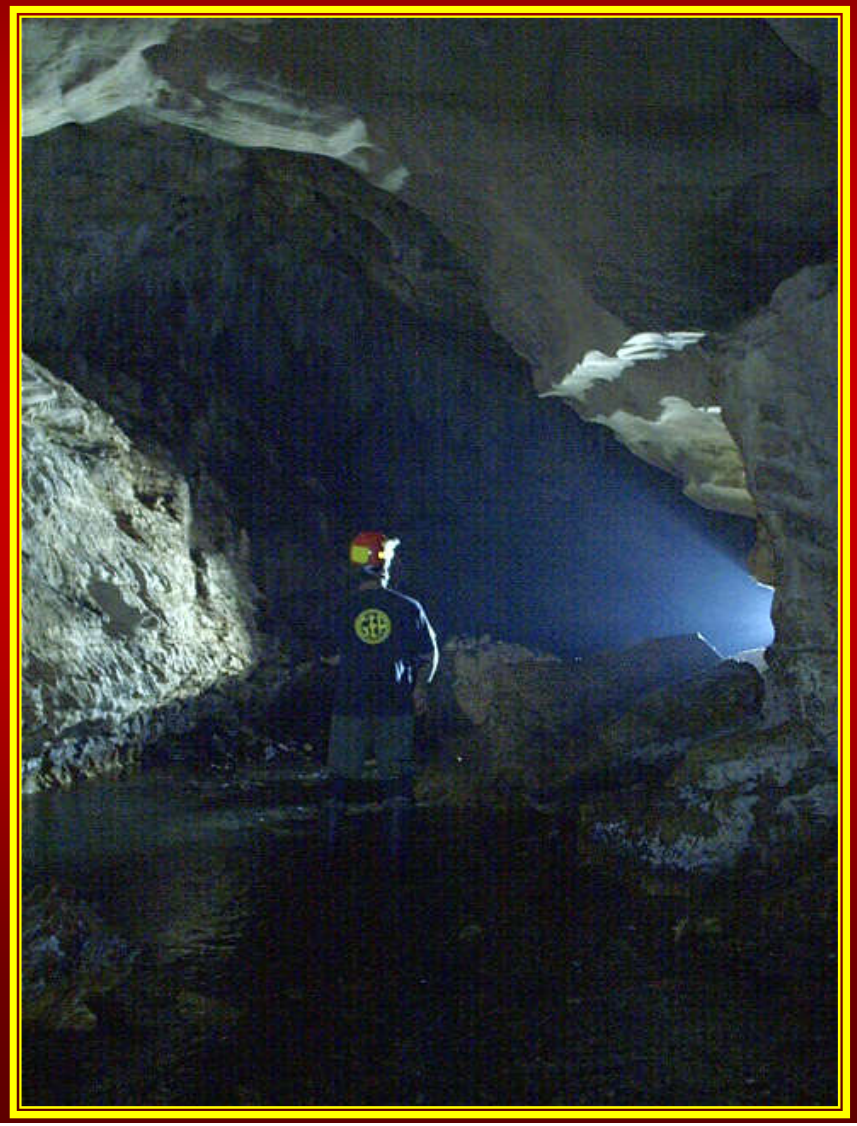
Productos entregados

6. Escalera de 17.5 mts. instalada en la Caverna Terciopelo y con dispositivo de seguridad para restringir el acceso

7. Informe sobre la construcción de una escalera para el ingreso a la Caverna Terciopelo, PNBH

8. Guía de Uso y Mantenimiento de la Escalera y el recorrido en la Caverna Terciopelo

CAVERNA DE “VENADO”



CAVERNA DE "VENADO"

- Nombre real: Caverna Gabinarraca, conocida como: Caverna de Venado
- Ubicación Geográfica: San Carlos, Venado.
- Zona: cálcarea, extensión no definida
- Climatología: zona de transición entre Cordillera de Guanacaste (pacífico) y las llanuras Nor-atlánticas, semimontañosa, con elevaciones de hasta los 850mts. Puede ser afectada por los fenómenos atmosféricos de ambas vertientes.
- Clasificación geológica:
- Espelología: primera exploración 1962
- Potencial espeleológico: 24 cavernas exploradas y topografiadas

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nombre	Tiempo recorrido	Requisitos turista	Capacidad ingreso	Tipo ingreso
Caverna Gabinarraca	1.5 hrs	Casco, botas y luz electrica	60 turistas	Horizontal, con río hipogeo
Promedio de visita diario: 150 turistas en temporada alta				

BIBLIOGRAFÍA

- Goicoechea Carranza Carlos, El Sistema Kárstico de Barra Honda. Colección: Cavernas de Costa Rica Nº1. San José, Costa Rica. 1989.
- Goicoechea Carranza Carlos y Grupo Espeleológico Anthros, La Caverna de Gabinarraca. Colección: Cavernas de Costa Rica Nº2, San José, Costa Rica. 1997.