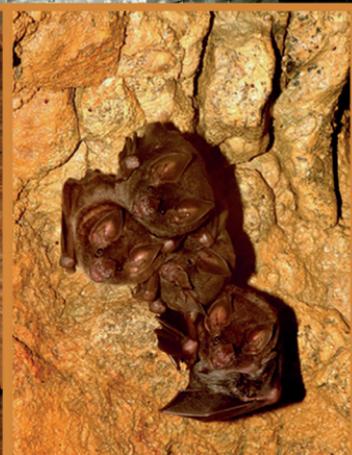


# GUÍA ESPELEOLÓGICA DE LA PROVINCIA DE NAPO





# **GUÍA ESPELEOLÓGICA DE NAPO**



El presente trabajo titulado Guía Espeleológica de la Provincia del Napo, ha sido un esfuerzo conjunto promovido desde la academia, y dirigido hacia el público en general que gusta y disfruta de las aventuras subterráneas. Además, esta guía fue pensada como un insumo para las comunidades y propietarios de cavidades naturales de la provincia.

Luego de 2 años de trabajo de campo y gabinete, en esta guía se presentan los resultados obtenidos por un importante grupo de trabajo.

Es necesario resaltar el apoyo institucional de la Universidad Regional Amazónica IKIAM, del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Napo y la Sociedad Científica Espeleológica Ecuatoriana (ECUCAVE).

José Luis Sánchez Cortez

**COORDINADOR**

**EQUIPO DE TRABAJO**

**Universidad Regional Amazónica Ikiam**

María Gabriela Zurita-Benavides

Anne Schwarz

Victoria Cárdenas Pinto

Daniel Jaque Bonilla

Diana Quilumba Dután

Anderson Ocampos Valarezo

John Ortiz Barrionuevo

Alejandro Quinteros Cevallos

Naomi Toledo

Jose Ignacio Yáñez Velasteguí

Nathaly Haro Velasco

José Serrano Chano

Richard Ganchozo Basurto

Andy Campues

Madelyn Monar

**DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO**

**Dirección de Comunicación Ikiam**

Henry Romero Cárdenas

**Ejército Ecuatoriano - Escuela de IWIAS**

Sgto. Oscar Arce Martínez

**Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Napo**

Ulises Gutiérrez Heras

Carla Carrión Andi

**Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE**

Theofilos Toulkeridis

**Colaboradores**

Leandro Vásconez Cárdenas

Leonardo Ortega

Luis Chacha Guayña

José Raúl Aguinda Grefa

Sofía Heredia

Belén Alvarado Pacheco

Juan Diego Tapia

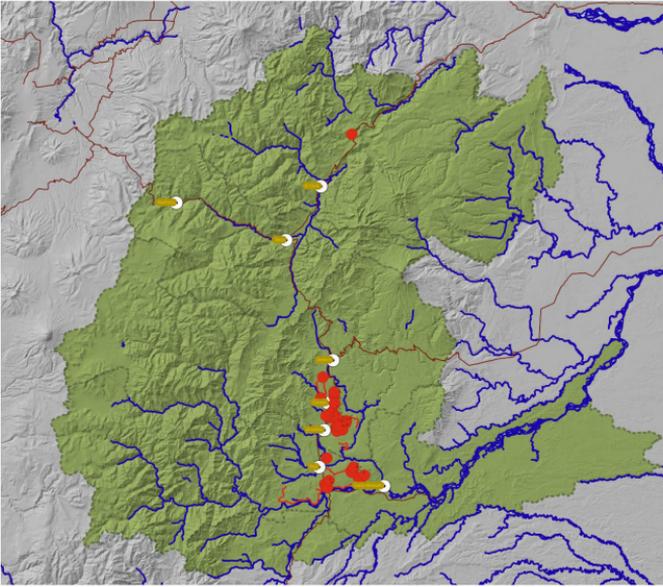
# Editorial

# Indice

160000

170000

9910000



N

9900000

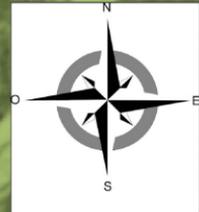


9890000



160000

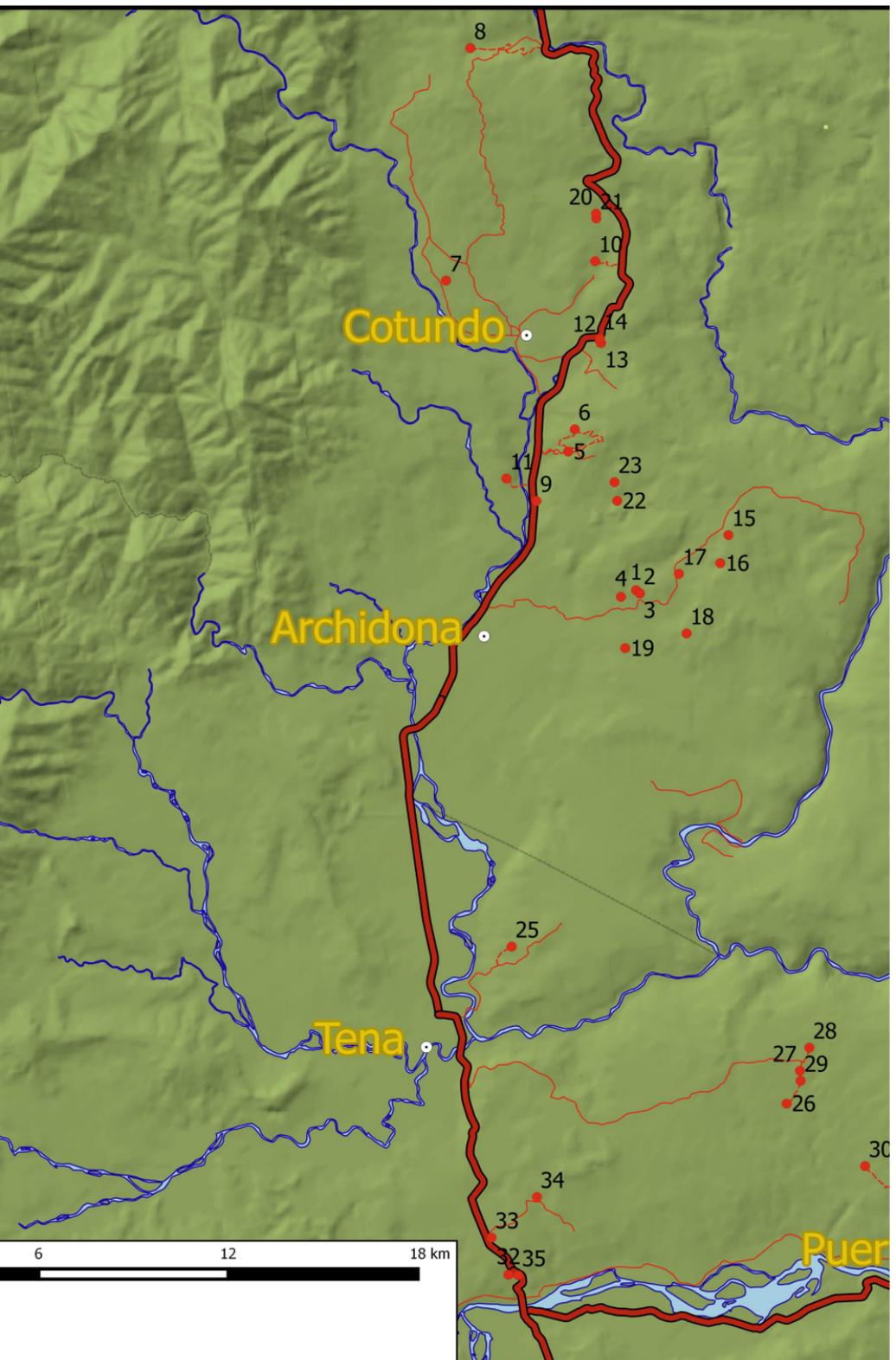
170000



180000

190000

# MAPA DE UBICACIÓN DE CAVE



180000

190000

210000

220000

# CAVERNAS

1. Mayanchi
2. Lluskayacu 1
3. Lluskayacu 2
4. Aguayacu
5. Cauchero Uctu
6. Cueva de Papa
7. Huasquilla
8. Usayacu
9. Cavernas Jumandy
10. Lagarto Matiri
11. Michel
12. Templo de Ceremonias
13. Elefante
14. El Dragón
15. Pucanchi Accha Wanga
16. Amaru Chapana
17. Sacha Runa (Descanso de Jumandy)
18. Lishan Loma
19. Río Poroto
20. Amaru Huasi
21. Armallu Huasi
22. Grutas del Huachanzo
23. Waysayacu
24. Gruta de los Tayos
25. Uctu Iji Changa (El grillo)
26. María Juana
27. Machín Uctu
28. Sigcha
29. La Bonita
30. Ponceloma
31. El Duende
32. Elviandi
33. El Toglo
34. El Gusano
35. Lascano

9910000

9900000

9890000

210000

220000

ualli

# Presentación Gad Napo



## EL MUNDO DE LAS CAVIDADES SUBTERRÁNEAS

*José Luis Sánchez Cortez*

La Amazonía Ecuatoriana: exuberante, diversa, y algunas veces inhóspita, cuya trascendencia la ubica como un atractivo a nivel mundial. Como obviar los valores estratégicos que ésta posee, cuando se habla del soporte de vida que brinda a múltiples tipos de especies, la regulación climática, y por supuesto la proporción de múltiples recursos, algunos de los cuales aún se encuentran secretamente guardados por la naturaleza. Sin olvidar que el territorio amazónico funge como amalgama de rasgos únicos, que se evidencian en la cultura y tradición de sus pueblos. Es que el hombre amazónico es ampliamente bendecido por su tierra y manifiesta este hecho a través de sus costumbres milenarias.

Si se habla de Amazonía Ecuatoriana, es indiscutible mencionar a los territorios del río Napo y la actual provincia del Napo. Históricamente el territorio correspondiente a la antigua provincia de Oriente, desde inicios del siglo XX, han considerado al Napo como región primordial en el campo jurisdiccional y administrativo. Y es que, representa una región que lo tiene todo. Solo con hacer referencia que su tan característica biodiversidad, está sustentada y vinculada por la variabilidad de geoformas, principalmente relacionadas al relieve pie cordillerano y las llanuras orientales hacia el este de la Cordillera de los Andes.

En líneas anteriores se comentaba sobre las costumbres milenarias de los napenses y de los amazónicos en general, sin embargo si de cosas milenarias se habla, las rocas que afloran bajo el suelo del Napo, corresponde a un libro histórico que puede narrar acontecimientos geológicos de más de 170 millones de años (m.a). En efecto hacia el sector occidental, aparecen grandes intrusiones de rocas graníticas pertenecientes al batolito de Abitagua, los cuales coinciden con las cordilleras de los Guacamayos y el sector pie montano andino (sector del Colonso y Llanganates).

Un poco más hacia el oriente, la diversidad de rocas es mucho más impresionante, pudiendo así encontrar elementos de 176 millones de años (lavas volcánicas), y sedimentos compactados, de diferentes diámetros, que han formado masas rocosas cuyas edades fluctúan desde los 110 ma hasta los 25 ma. Luego de saber esto, proba-

blemente cuando ingresen a la ciudad del Tena por Puerto Napo, cuando viajen a la ciudad de El Coca, o cuando vayan a Puerto Misahuallí y vean algunos afloramientos de rocas, probablemente causará mucha emoción el hecho de imaginar cuanta historia han visto los sedimentos que crearon esas rocas.

### Hablemos de cavernas y sus orígenes

Pero si de hablar de geoformas y elementos geológicos en la provincia de Napo se trata, no podemos dejar a un lado a las cavernas. Pero claro, considerando que la presente guía es un insumo para el turismo espeleológico, y por supuesto por lo genial que es ingresar a una cueva, es necesario referirse a ellas de forma clara y específica. Pero, ¿Cómo se forman las cuevas?, para responder a esta pregunta es necesario mencionar que existen muchos tipos de cuevas, y de acuerdo a eso, su génesis también va a ser distinta. Así tenemos:

*Cuevas volcánicas*, que también se las denomina cuevas primarias o cuevas de lava. Las cuales se forman cuando los cursos de lava a consecuencia de erupciones volcánicas se enfrían y solidifican en sus partes externas formando cascarones, mientras la parte interna del flujo, sigue caliente y en movimiento.

*Cuevas Glaciares*, son típicas de valles y casquetes glaciares. Se forman debido al deshielo de canales dentro del hielo glaciar. Preferentemente el deshielo ocurre entre la capa de hielo y la roca. Cuevas por erosión, que se originan básicamente por acción de la erosión y desgaste mecánico de la roca. Es decir el agua en movimiento golpea la roca y genera surcos en ella. Mientras más tiempo y agua pase por dicho surco, este ampliará su superficie hasta generar una cavidad. Este tipo de cuevas también son comunes en las costas, por acción de la erosión de las olas del mar.

Cuevas en fracturas, que resultan de las roturas en las rocas a partir del tectonismo propio de la Tierra, por este motivo también se las denomina cuevas tectónicas.

*Cuevas de clastos*, que se forman a raíz de la caída de grandes clastos o bloques de rocas. Cuando varios clastos de rocas caen uno sobre otro, dejan

pequeños espacios entre sí, estos espacios suelen estar interconectados y representan cavidades que pueden albergar seres vivos, y también pueden ser exploradas.

*Cuevas estructurales*, que son muy raras, pero se refieren a acumulaciones de materiales que pueden formar estructuras con cavidades. Como en el caso de depósitos piroclásticos que caen sobre un árbol, con el pasar del tiempo se compactan, y al desaparecer el árbol queda el molde del mismo impreso en la roca. O la formación de corales, que durante su crecimiento van formando espacios entre ellos.

*Cuevas por disolución*, que se forman a partir de procesos de disolución de la roca por acción del agua subterránea. Para este proceso es necesario que existan rocas solubles y agua químicamente activa. Son las cavernas más comunes, con mayor desarrollo, más atractivo científico, las más variadas y muchas de ellas con aspectos monumentales. En conjunto, el grupo de procesos y características que presentan las cavidades por disolución, reciben el nombre de **Karst** o **Carst**. Por tanto a estas cavernas suelen llamarse **cavidades kársticas**.

Las características geológicas y las rocas presentes en el sector oriental de la provincia del Napo, permiten que las cavidades kársticas sean el tipo de cavidad más común en este territorio. Es decir que existen rocas solubles o de fácil disolución. Para ser más preciso, las rocas calizas (rocas solubles) presentes hacia el oeste del Napo, principalmente en los cantones Archidona, Tena y parte del cantón Arosemena Tola, son las rocas que albergan las cavidades que han sido inventariadas en este guía.

Como dato adicional, las rocas calizas que se encuentran alojando las cavernas kársticas del Napo, de acuerdo a las dataciones radiométricas, pueden tener entre 70 y 90 millones de años de antigüedad. Estas rocas fueron generadas a partir de la depositación y posterior compactación de sedimentos marinos, un poco antes de que comenzara a formarse la cordillera de los Andes. En estas rocas de origen marino, es posible observar restos de organismos fósiles marinos, los cuales habitaban el mar en el momento que ocurrió el depósito de sedimentos. Por eso cuando se ingrese a las cavernas, observar detenidamente las paredes para distinguir organismos fosilizados con más de 70 millones de años de existencia.

Pero, ¿cómo llegaron esas rocas de origen marino a la Amazonía? Existe un proceso geológico muy importante, que es el causante de los movimientos sísmicos, la formación de cordilleras y el nacimiento de volcanes: El tectonismo. El tectonismo se da gracias al movimiento de grandes masas de tierra, denominadas placas tectónicas. Estas pesadas placas se mueven gracias a la presencia de una capa viscosa y fluida debajo de ellas. Esa capa recibe el nombre de Astenósfera, y permite que las placas pesadas se muevan, tal como flotaría un hielo sobre un fino manto de agua. La fuerza que origina el movimiento principalmente obedece al calor interno del núcleo de la Tierra. Ese movimiento de las placas tectónicas, permitió el desplazamiento de las rocas depositadas en el mar, hacia la Amazonía.

Ya se sabe como aparecieron las rocas calizas en el Napo, sin embargo para formar una caverna kárstica, además de la roca caliza se necesita mucho aporte de agua, y da la casualidad que la provincia del Napo posee una extensa riqueza de caudales hídricos superficiales y subterráneos. No obstante para que esta agua puede penetrar en las rocas, estas deben tener diaclasas ó fracturas, para que el agua circule libremente. Con el pasar de los años, el agua hace el trabajo de agente erosivo de las rocas, fluyendo por las fracturas, ampliándolas y creando cavidades cada vez más extensas.

La disolución de la gran mayoría de rocas solubles se intensifica con la presencia de ácidos. Siendo el ácido carbónico, el más abundante en el agua, debido a su fácil producción. Tan solo con la disolución del Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>, proveniente del suelo, materia orgánica y la atmósfera) en el agua (H<sub>2</sub>O), se produce ácido carbónico (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>).

La mayoría de las cuevas formadas por la disolución han requerido miles de años para lograr las dimensiones que poseen en la actualidad. De hecho es posible encontrar cavernas con millones de años de trabajo laborioso y erosivo, y por supuesto las hay de algunos cientos de miles de años. Lo que sí es clave, es que las cuevas tienen mayores dimensiones si un mayor volumen de agua fluye a través de ellas. Sin embargo esta es una condición "peligrosa", ya que el mismo elemento que crea las cuevas, es también el culpable de su colapso y posterior desaparición. Es decir, el agua crea las cavidades pero la saturación de agua y el constante proceso de disolución, con el pasar de los años pueden llevar al colapso de la cavidad.

Este es el caso típico de las cavernas amazónicas. Su proceso de disolución es tan agresivo, debido a la permanente disponibilidad de agua (presencia de lluvias durante casi todo el año) y abundante CO<sub>2</sub> a consecuencia de la oxidación de materia orgánica. En realidad se sospecha que las cavernas amazónicas cumplen un corto ciclo de vida a consecuencia de la intensidad de la disolución de las rocas solubles (si consideramos el tiempo geológico, o el tiempo de vida del planeta Tierra). Esa es una de las posibles causas atribuidas al poco de desarrollo o amplitud de las cavernas en el norte del país, específicamente en el Napo. De hecho, algunas partes del mundo, a pesar que tiene amplias zonas de rocas solubles expuestas, tienen climas muy áridos o muy fríos para que exista desarrollo significativo de relieves cársticos.

No solo las calizas son actores importantes en las cavernas del Napo. Durante las visitas a cavernas en este inventario, se pudo observar alternancia de rocas calizas con rocas de tipo lutitas (principalmente negras, y en algunas ocasiones lutitas de color chocolate). Los estratos de calizas y lutitas pueden variar entre 20 y 80 centímetros de espesor. Sin embargo las rocas lutitas no son solubles en este tipo de aguas ácidas, como en el caso de las calizas. Es frecuente observar en las cavernas, bóvedas o techos muy planos, siguiendo el plano de estratificación de las lutitas, debido a que las calizas que se encontraban bajo de ellas, ya habían sido erosionadas o diluidas (Imagen. 1).

Con el paso de los años, estos "techos" de lutitas colapsan, debido a que pierden el sostén o soporte que los mantiene en su lugar. Esta caída de las lutitas, ocasiona que la caverna continúe creciendo de forma vertical. El ciclo continúa ya que al caer la capa de lutitas, la alternancia natural es una capa de caliza.

Pero no solo las cavernas demuestran este proceso cárstico. En el Napo ha sido posible encontrar estructuras superficiales de erosión cárstica. Las lapiazes son estructuras cársticas superficiales a consecuencia del mismo tipo de erosión que causa las cavernas, estas últimas trabajan a nivel sub superficial. Las lapiazes forman surcos en las rocas solubles, y pueden tener varios centímetros e incluso metros de separación, así como algunos metros de profundidad (Imagen 2). Generalmente un campo de lapiazes, es un posible indicador de la presencia de estructuras subterráneas. Estas estructuras comúnmente se las llama "laberintos de rocas".



Imagen 2 Foto capturada en el conjunto de lapiazes de la Hostería El secreto de las Piedras, en la vía Puerto Tena - Ahuano. En esta imagen es claro el detalle de los canales y hondonadas, dando la impresión de tratarse de laberintos de rocas.



Imagen 1 Foto tomada en el interior de la caverna de El Toglo. Aquí es visible la forma del techo de la galería, delimitada por bloques de lutitas negras.

### ¿Cómo se forman los espeleotemas?

Los espeleotemas son depósitos de Carbonato de Calcio ( $\text{CaCO}_3$ ), proveniente de la disolución de las rocas calizas al contacto con el agua acidificada. Cuando el agua dentro de la cueva, está saturada de  $\text{CaCO}_3$ , esta se desprende de él, formando permanentes goteos que sedimentan el material que formará el espeleotema. Estos espeleotemas pueden producirse de manera diferente de acuerdo a las condiciones específicas de la cueva. Los hay de diferentes aspectos, formas, colores, texturas, tamaños, etc. Hay múltiples tipos de espeleotemas, a lo largo de la lectura de esta guía, se podrá ir conociendo mas sobre cada uno de ellos (imagen 3).

Es muy común cuando llevas a una persona dentro de una cueva por primera vez, la típica pregunta: ¿Que tan vieja es tal o cual estalactita o estalagmita?, ó si es verdad que los espeleotemas crecen a determinada cantidad de centímetros por determinada cantidad de tiempo. Es una pregunta sin respuesta (a menos que en realidad sepas la edad del espeleotema), ya que no hay una edad o un ritmo estándar de crecimiento de un espeleotema. El crecimiento del espeleotema va a depender de muchas variables: con cuanta frecuencia y rapidez el agua transporta materiales disueltos y materiales solventes (ácido carbónico), el nivel de saturación de  $\text{CaCO}_3$  del agua, distribución uniforme y permanente de agua dentro de la cavidad, características propias de la roca, y muchos otros factores más.

Como ejemplo, en el año 2016, la Sociedad Científica Espeleológica Ecuatoriana (ECUCAVE) tomó tres muestras de estalagmitas para realizar una datación radiométrica. Las muestras fueron toma-

das de la misma cavidad, pero tenían diferentes dimensiones: 1.- 2,4 m; 2.- 0,7 m; y 3.- 0,4 m. Los resultados fueron muy diversos a pesar de tratarse de muestras de un mismo sector y cavidad. La muestra 1), tuvo un crecimiento de 35 cm por cada 1.000 años; muestra 2) 17 cm por cada 1.000 años; y finalmente muestra 3) 80 cm por cada 1.000 años.

### Exploración de cavernas

En primer lugar, solo las cavernas apropiadas pueden y deben ser utilizadas para desarrollar cualquier actividad espeleológica. Es necesario considerar que explorar una caverna requiere cierta destreza y consideraciones físicas. Hay que tener en cuenta que las cavidades subterráneas son sitios muy húmedos y con altas temperaturas (específicamente las cuevas de la provincia del Napo. Esta condición varía en cuevas de otras latitudes), y fácilmente un explorador puede deshidratarse. Dentro de una cavidad las condiciones son agrestes, requieren de habilidades y de equipos básicos para su exploración, lo ideal es moverse con cuidado. Algunos pasajes corresponden a galerías amplias en las que el visitante puede desenvolverse con facilidad, pero también es posible tener fragmentos estrechos en los que es necesario realizar movimientos adecuados y muy técnicos. Los pasos de "gateras" y "laminadores", son espacios angostos y bajos en los cuales el explorador debe avanzar dentro de la cueva en posición de cucullas, gateando o incluso arrastrándose.

Los efectos del encierro en una caverna son determinantes. Alguien que no tolere los sitios confinados, debe abstenerse de explorar una caverna.



Imagen 3. Bosque de Espeleotemas en la caverna de Elviandi. En ella se puede ver deposiciones de estalactitas, estalagmitas, columnas, algunos macarrones colgados en el techo. Esta galería representa uno de los principales atractivos de esta caverna.

Muchas cavidades tienen múltiples galerías por lo cual es fácil desorientarse. Debe tomar en cuenta que si ingresa a una cueva por primera vez, deba estar siempre acompañado por un guía local que conozca el sitio. Si no se cuenta con un guía es importante considerar no explorar solo, 4 o 5 personas dan un balance adecuado dentro de una cavidad. La exploración de cavernas es un trabajo en equipo, por tanto siempre estar a la expectativa del grupo, y estar presto a brindar su colaboración. Antes de ingresar a la cavidad, haga saber a alguna persona la caverna que explorará y el tiempo en el que pretende regresar, para contar con ayuda en el caso de alguna eventualidad.

Las cavernas son el hogar de muchas especies de animales con aspectos poco "amigables". Tenga en cuenta que está ingresando en un ecosistema diferente y algunos de sus habitantes han modificado o cambiado determinados hábitos o miembros de su cuerpo para poder adaptarse a las condiciones de la vida en una caverna. Si tiene miedo a invertebrados como arañas, alacranes y gusanos, ó a los murciélagos, evite el ingreso a una cueva. También considere que se encuentra en un ecosistema frágil, por tanto trate de no alterarlo.

Evite el ingreso a cavernas durante lluvias prolongadas, ya que algunas cavernas se inundan hasta el techo durante el periodo de la lluvia y el escurrimiento del agua. Si el ingreso a la cavidad es de tipo vertical, evite ingresar a la misma sin el equipo apropiado. Es necesario ser capacitado previamente para poder explorar una cueva que tenga ingreso vertical. En la manera de lo posible buscar personas con experiencia en la exploración de cavernas y equiparse adecuadamente. En esta guía se provee algunas consideraciones sobre equipos en el caso de cada cavidad y se recomienda guías locales capacitados para la exploración.

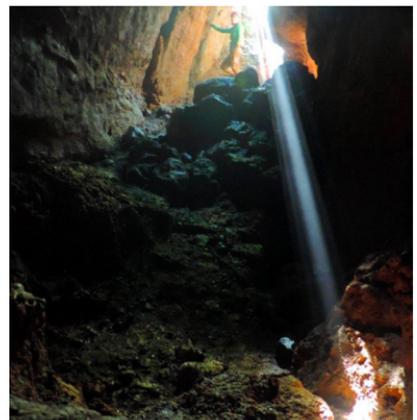
### ¿Por qué debo conocer una caverna?

Tal como hemos mencionado, las cavernas pueden ser muy diversas, hablando de su origen, composición y de su estructuración interna. Es posible que el tamaño de una caverna, pueda estar relacionada con el número y la diversidad de especies que hay dentro de ella. Además es muy interesante observar las dinámicas que existen entre el medio exterior y el interior de una caverna, así también las conexiones en las secuencias tróficas, con organismos que tienen dominio del ambiente interno y externo, y otros organismos que

dependen básicamente de las circunstancias. Es posible asegurar que las cavernas representan un nicho ecológico único, y que aún con las limitaciones relacionadas a la falta de luz, su biodiversidad es enteramente especial en especie y fenotipos.

Su importancia no queda allí, solo imaginemos ¿cuánto tiempo necesitó el planeta para perforar, ampliar y perfeccionar una cueva? Las cavernas facilitan ese viaje al pasado, y hacen posible entender como nuestro planeta modifica el relieve con los agentes erosivos. Cuando ingresas a una cueva, entras en el planeta mismo, y eres capaz de poder ver su estructura, su interior. Es necesario estar atento y curioso, para observar los detalles que las cuevas nos muestran. Y es que, una cavidad natural no solo regula los regímenes hídricos subterráneos, o representa un sitio de interés geológico o biológico, más bien son sitios para experimentar con los sentidos y percibir el entorno próximo bajo otras circunstancias, otras perspectivas. Aquel que ha permanecido en una caverna puede dar fe del toque místico que éstas encierran.

Entrar a una caverna, sin dudas es una experiencia diferente a cualquier otra. Considerando que estás en las entrañas de la Tierra y debajo de todo lo que antes habías conocido. Te brinda la oportunidad de desconectarte de las actividades cotidianas y observar formaciones rocosas que han costado tantos miles de años a la naturaleza formarlas, y que pocas personas han tenido la posibilidad de admirar. Las cavernas te brindan escenarios vivos con un contraste dramático de oscuridad, silencio y temores, que se conjugan en un momento natural y mítico a la vez. Se te recomienda visitar una caverna, al menos una vez en toda la vida.



## **LAS CAVIDADES: LUGARES DE PODERES SOBRENATURALES (O NO-HUMANOS)**

*María Gabriela Zurita Benavides*

Esta sección del "Inventario de las cavidades del Napo" fue construida de manera articulada con la exploración de las cavernas, cuevas y fracturas de la provincia – se trata de una interpretación de las representaciones que las poblaciones kichwa que viven alrededor de las cavidades otorgan a este mundo bajo las tinieblas. La visión kichwa de las cavidades se fundamenta en entrevistas semi-estructuradas realizadas con hombres kichwa en sus comunidades, acerca de las historias de vida y de la concepción del mundo subterráneo. Los actores de esta interpretación de los recursos geológicos desde los Andes hasta el Napo son Pascual Alvarado (Rumiñahui), Pedro Tanguila (Lagarto Matiri, en Mondayacu), Francisco Grefa (Cavernas Templo de Ceremonias), Pedro Grefa (Cavernas Jumandy), Camilo Tapuy (Tamia Yura), Juan Carlos Grefa y Carlos Tapuy (Ponce Loma), Emilio Grefa y Wilfrido Grefa (Machacuyacu).

Los testimonios de estos hombres kichwa han sido sujetos a análisis empleando estudios anteriores acerca de la visión del mundo de los kichwa de la Amazonia ecuatoriana (Galli, 2012; Hermida Salas, 2009; Kohn, 2002; Muratorio, 1998; Uzendoski, 2006, 2010; Whitten, 1987). Esto lejos de ser un análisis exhaustivo de la cosmovisión kichwa del inframundo, es un ensayo de los discursos de los cuidadores (o responsables) de algunas cavidades, los mismos que ustedes pueden descubrir cuando visiten el patrimonio geológico de la provincia de Napo.

La sucesión de asentamientos se realiza desde el piedemonte hasta las planicies del Napo. Las comunidades kichwa instaladas en el eje vial Quito-Tena cuentan que sus antepasados habitaban desde tiempos lejanos estos mismos territorios.

Algunos abuelos decidieron ir a ocupar nuevas tierras cercanas al río Napo, consideradas por sus antepasados tierras con abundancia de animales de cacería, sin habitantes permanentes. Al mismo paso que los grupos se movilizaban a nuevas tierras, exploraban y descubrían los recursos, las cavidades, los ríos, las montañas así como los seres humanos y no-humanos que componían ese territorio que se convirtió en el hogar de sus hijos, actuales habitantes de estas tierras.

Pedro Grefa de Jumandy cuenta: *"Esto era [desde] muy antes, esto fue la propiedad de nuestros ancestros padres... Y en ese tiempo han llegado los españoles y le roban la tierra por no entender el español, [solo hablaban] kichwa"* (Cavernas Jumandy, 04/05/2016).

Un territorio que a causa de la invasión española fue abandonado y reivindicado por sus descendientes en el siglo XX.

Los habitantes de Machacuyacu y Ponceloma explican que sus abuelos nacieron en la región de Archidona y migraron a las lomas de la orilla izquierda del Alto Napo en el primer cuarto del siglo pasado. Las motivaciones de sus antepasados se deben al crecimiento de la población en Archidona y sus alrededores, que suponía la falta de tierra para cultivar así como la escasez de animales para cazar y pescar. Antes del movimiento de numerosas familias de Archidona a las lomas cercanas al río Napo, estas tierras eran visitadas únicamente por los yachajs:

*"Mi abuelo como era chamán el único que ha venido que ha ingresado acá, entonces toda esta zona hasta arriba antes no existía, no había gente, solamente los fuertes venían solo para cazar, más que todo por la cacería venían. [La gente] se dedicaban a estar a la orilla del río y por acá tenían miedo de venir al monte porque en ese tiempo habían animales peligrosos como tigre, culebras y antes tenían miedo de los duendes, de muchas cosas que creía la gente antigua"* (Emilio Grefa, Machacuyacu, 10/04/2016).

Estas declaraciones muestran que la actual división en parroquias y comunidades ha sido a lo largo de la historia un proceso dinámico. En el presente ensayo nos interesaremos a comprender la interpretación del ucupacha o el mundo del interior de la tierra por los Runa del Alto Napo desde tiempos lejanos hasta el presente.

Las cavidades, formaciones geológicas son hitos en el paisaje cuasi-inamovibles, por lo que permiten a las personas establecer los lugares en los cuales las historias, aventuras y anécdotas de sus antepasados sucedieron. Es importante recordar que el paisaje es una construcción social, un espacio físico donde los habitantes definen su identidad, cuentan sus historias y establecen relaciones sociales con otros seres humanos y no-humanos (Zurita Benavides, 2014).

## Cosmovisiones amazónicas y kichwa: Los seres que habitan las cavidades

Para comprender la importancia de las cavidades en la cultura kichwa es necesario primero determinar su organización del mundo. Los Runa consideran que el universo es un conjunto de tres mundos que están estrechamente interrelacionados: 1) *Caipacha* o “esta época”, este espacio, este tiempo, esta tierra, este mundo. Esta tierra está compuesta por seres humanos, supai o espíritus del mundo animal, espíritus del mundo de la selva, espíritus de las aguas y espíritus de los conocimientos. 2) *Jahuapacha* es el cielo, donde viven otros supai, como las estrellas (killor) y luna (killa), héroes culturales. 3) “*El Ucupacha* es el mundo que se encuentra al interior de la tierra. Aquí viven los Urcu Supai – los espíritus de la cavidad – que por lo general salen al caipacha donde, si un hombre tiene un encuentro con ellos, puede enfermarse gravemente. En las profundidades del río, los Yacu Supai. Algunos de estos son buenos y otros malos, algunos viven en el agua del río donde tiene sus casas, y otros en las lagunas o en los pantanos” (Galli, 2012, p. 81).

En las cosmovisiones amazónicas, los seres humanos y seres no-humanos tienen vida. Se dice que los no-humanos son las plantas y los animales, los espíritus de las cavidades, de las piedras, de los ríos, las montañas, en fin todo lo que compone el ambiente que los rodea. Los kichwa estiman que todos los seres tienen: *aya* (alma), *samai* (aliento) y *aicha* (cuerpo). El *aya* es alma, una fuerza invisible que cada ser posee y necesita para vivir y actuar en el mundo. El *samai* es la respiración, voluntad, fuerza interior y comprensión (Galli, 2012).

En la comunidad de Rumiñahui, existe un petroglifo denominado “Piedra del saber” o “Yachay Rumi”. Las piedras, rocas o *rumi* contienen y liberan sustancias del alma o *aya*, de acuerdo a las concepciones dualísticas de continuidad y cambio (Hermida Salas, 2009; Whitten, 1987). Asimismo, de acuerdo a los estudios de Uzendoski (2006) en el Alto Napo, las únicas cosas que tienen un *samai* infinito son los petroglifos, rocas con algunas talladuras que se localizan por lo general dentro de bosques. La perennidad de los petroglifos se establece porque en ellas existe el respiro de los antepasados y sus conocimientos.

Pascual Alvarado declara que se trata de una piedra sagrada, que transmite “buenas energías” que

ayudan a aliviar dolencias físicas. Esta formación inerte – según la ciencia occidental – establece contacto con la gente y por su carácter sagrado hay que respetar. Él nos cuenta que:

*“Antiguamente la selva ha sido brava, [...] no ha sido de acercarse por este sector, alado de la piedra. Un ventarrón, así estando sol ya ha sabido [comenzar intempestivamente], un ventarrón con rayos bota y no le deja pasar por ahí alado. Así no más ha sido junto con lo que va pasando los años, ya [la piedra] va acostumbrando, va conociendo. Como le digo como somos dueños mantenemos, cuidamos como amar a un animal. Entonces él también conoce y compartimos”* (Rumiñahui, 09/06/2016).

En la visita a esta misma comunidad, los símbolos de la “Piedra del saber” son interpretados por Pascual. Están grabados signos relacionados con la naturaleza como animales: la boa, un sapo, el mono que constituye el rey de la piedra “*un mono silvestre fue un rey, que se apodera de la Piedra que mantiene y nosotros creemos que él, entonces él ayuda el poder positivo. También al lado derecho de la piedra un signo de estrella indica la dirección a la entrada de la cuna de las cavernas*”. Al lado izquierdo, se dibuja la silueta de una persona, de una mujer que esconde su óvulo, por lo que simboliza la esterilidad. Los cuerpos de los difuntos ancestros son asimismo designados por las cruces, aseverando los derechos patrimoniales sobre el territorio y sus recursos geológicos. Otros símbolos sobre la piedra son interpretados por Pascual, que expresan las representaciones kichwa del bosque y sus elementos. En el territorio de Rumiñahui existen dos piedras sagradas, macho/hembra o runa/warmi, que establecen la complementariedad de género en la familia kichwa.

Kohn (2002) considera que los runa emplean un lenguaje poético para ilustrar acerca de los habitantes del bosque y sus funciones, expresando sus representaciones e intereses individuales y colectivos en el ambiente que los rodea. En el caso de la interpretación de los símbolos inscritos sobre la “Piedra Sagrada” establecen el rol primordial de los animales en la vida cotidiana del bosque así como los vínculos entre los animales y la gente, así como entre humanos.

En Rumiñahui se encuentra la caverna de “*Armallu huasi*” (casa del armadillo) o “*Armallu Uctu*” (caverna del armadillo), nombre designado porque su principal galería tiene la forma de un caparazón de armadillo o *armallu kara*; asimismo en repetidas ocasiones estos animales fueron percibidos dentro de ella. Esta caverna es considerada una casa de los armadillos e igualmente de los humanos porque está dotada de agua, aire y alimento de caza.

“Los animales de caza no existen al azar en el universo kichwa (Uzandoski, 2010, p. 195). Las cavidades constituyen hogares de los animales amazónicos. En la caverna de Lagarto Matirí, un lagarto encontraría refugio cada noche, el mismo que atraería a su guarida a aves y sajinos para su consumo, de acuerdo a los restos óseos encontrados por los moradores. El interior de las cavidades es un lugar sereno – un hogar – en donde los animales encuentran descanso y las personas sienten un alivio o descanso físico o mental; en ocasiones las familias se reúnen en las cavernas de Lagarto Matirí para compartir experiencias comunes. Pedro Tanguila afirma que el visitar las cavidades le produce bienestar:

*“Estar así sentado no más, sentado así un ratito, se viene entre dos, se conversa, conversa y se regresa. A la tarde, ya no siente el dolor y está bien aliviado, como fuera tomado pastillas”* (caverna de Lagarto Matirí, 18/01/2016).

Conforme a la concepción que las cavidades son lugares de sanación, es importante recordar que dentro de éstas el agua corre, como en las cavernas Jumandy. Pedro Grefa explica que los curanderos buscan:

*“Fuerzas, sabiduría [dentro] si se enfermaban y dice que se iban a dentro a sanarse, se bañaban en la cascada, donde que ellos sabían por el poder que ellos tienen, dice que iban a contactar allá – se limpiaban y se curaban”* (Cavernas Jumandy, 04/05/2016).

Esa fuerza se debe también a que dentro de las cavernas existe un mundo paralelo. Pedro recuerda que cuando era niño, su padre entraba a las cavernas durante varios días. Según le explicaba su madre se internaba para intercambiar con sus habitantes, le decía:

*“[tu papá] dentro de la tierra está aprendiendo [...] adentro hay bastantes mujeres, hombres hay de*

*todo como estar en Archidona”.*

Al regresar a casa su padre le explicaba que en las cavernas:

*“las chicas se acercan, ya quieren casarse, se enamoran, ya se quedan con él, yo tengo decía tres mujeres adentro en las cuevas. Ahí las mujeres le cuidan, le dan toda sabiduría y cuidaban a su espíritu”* (Cavernas Jumandy, 04/05/2016).

En las cavernas de *Uctu Iji Changa* (Tamia Yura), Camilo Tapuy explica que uno de sus hermanos desapareció en el ucupacha y habita en la roca de Huapungo. Un espíritu habría robado a su hermano mayor y lo encerró bajo siete puertas, quien se convertiría en el “rey de los muertos” o *Ingaro supai*. En el mundo de las cavernas él habitaría con su familia, su esposa sería una mujer blanca, con cabello castaño y largo, que tiene rasgos como “de una gringa”. Los espíritus que viven en el bosque son de diferente índole, como nos explica:

*“Los supai son los demonios, buenos y malos [...] Los espíritus buenos viven en las cavernas, en los árboles como quien dice en esos tremendos árboles que hay con sus ramas. Usted si ha visto unos bosques de primera, bosques primarios, nosotros le llamamos tierra virgen, intocables, que la gente no ha macheteado ni las ramas, ni bejucos, ni una, nadie ha tocado esos árboles, ruku sacha, ruku yura, akton yura (un árbol grande) [...] En esos viven espíritus buenos y malos”* (Tamia Yura, 28/07/2015).

Los abuelos de Emilio y Wilfrido en Machacuyacu les explicaban que las cavidades son lugares sagrados que hay que respetar por sus habitantes. La caverna del Duende debe su nombre porque según nos explica Wilfrido:

*“[el abuelo chamán] escuchaba la bulla [...] entonces dijo mi abuelo que contaba [...] porque él ha tenido ese poder [ingresaba. Pero cualquiera] no pueden ir allá y más que todo el lugar sagrado, para ellos porque ellos tenían espíritu grueso. – ¿Cómo tenían el espíritu grueso? – No había como ingresar, porque son espíritus que pueden hacer daño [...]. Los chamanes tenían que hacer ayuno. Y eso es lo que tienen la energía de eso, el lugar eso era sagrado.”* (Machacuyacu, 10/04/2016).

## Historias del proceso de ocupación de las cavidades

Los discursos de los hombres kichwa expresan la relación con las entidades que habitan las cavidades. Las exploraciones a las cuevas y cavernas presentes en sus territorios se realizaron en distintos periodos de la historia, no todos incursionaron en este mundo de tinieblas. Por esta razón, una vez que hemos explicado las entidades que las habitan, exponemos las concepciones temporales del *ucupacha*.

Para interpretar la historia de los Napo Runa tenemos que comprender las nociones de tiempo, a pesar que no existe palabra kichwa para denominar al "tiempo", por lo que se debe de considerar el pensamiento histórico de su familia y grupo étnico. Reeve (1988) propone una definición de los periodos históricos entre los Curaray Runa conforme al registro de la tradición oral. Ella plantea que existen cuatro periodos de tiempo:

1) *Unai* – tiempo mítico – cuando los humanos y no humanos no se diferenciaban, todos eran runas. Este periodo es accesible por medio de los sueños y alucinaciones con ayahuasca o guanto; 2) *Callari uras* – en el inicio de los tiempos, cuando los runas se diferencian de los no humanos. En este periodo aprenden sobre los conocimientos de la cultura kichwa; 3) *Cauchu uras* – tiempo del caucho, periodo en que se establecen relaciones de parentesco con otros grupos étnicos, quienes se convierten en runas. En esta época aparecen también los europeos o huiragucha. 4) Tiempo del presente, cuando inicia a establecerse en actual orden.

En este ensayo tenemos el registro de algunos de los periodos históricos propuestos por Reeve (1988). La situación geográfica de los Curaray runa y de los Napo runa influyó en la manera que la historia social es presentada, particularmente aquella relacionada a las cavidades. Por lo que los periodos históricos del mundo *ucupacha* serán presentados en orden cronológico: el contacto con los colonizadores españoles, las relaciones de los *yachajs* o chamanes en las cavernas y las exploraciones impulsadas por el turismo.

### a. La colonización española en el Alto Napo

Los Napo Runas establecieron contacto con los colonizadores españoles y criollos desde el inicio de la invasión europea; la ruta Baeza-Archido-

na-Napo fue considerada la más fácil para acceder a las tierras amazónicas. La presencia de encomenderos, misioneros, exploradores y otros a lo largo del tiempo incito a establecer diferentes estrategias kichwa de protección de su cultura, resistiendo a los castigos, por la fuerza y aún con humor (Muratorio, 1998).

La transmisión de la historia crea una relación afectiva como grupo étnico. El recordar el pasado es una forma de influir y transformar el presente (Uzendoski, 2006).

El gran guerrero Jumandy es un símbolo que trasciende en la historia de la población del Alto Napo. Pedro Grefa relata la historia que sus antepasados le contaron acerca del héroe runa. Esta narración está vinculada a la revuelta de los Pendes en 1578-79, cuando las ciudades coloniales del piedemonte fueron desmanteladas por los nativos. Pedro relata la historia que su padre le contó:

*"Dicen que ese tiempo se han escondido aquí, porque había un seguimiento [o una persecución] de los españoles. Dice que han llegado en ese tiempo acá. Entonces como Jumandy mandaba aquí en la Amazonía, le nombran a él porque era bastante fuerte y sabio. Le nombran como soldado primero, un primer hombre de la Amazonía.*

*Ahí es cuando vienen los españoles, le toman prisionero al hombre Jumandy. Entonces ellos no sabían [...] no tenía conocimiento del armamento, no tuvo armas, solamente era la flecha, la bodoquera y la lanza. Él estaba en manos de ellos. Ahí dicen que han sabido abusar a las mujeres y todos. A Jumandy no le gusta nada, pero él estaba tranquilo, calmado, castigado, pero nunca quedo atrás.*

*Más bien ha dicho que busquen un lugar donde que nadie podía encontrarlos, donde que nadie podía ver. Y entonces ahí dice que estas cavernas eran tapadas con caña guadua a ambos lados, todo. Solamente era ahí se producían la anaconda, la boa... animales.*

*Ese tiempo andaban buscando para esconderse, la suerte de ellos, vienen por aquí y dice que era un pequeñito así mismo un paso para allá. Y*

ya que entraron adentro dice ha habido tremenda cavernas, entonces ahí es cuando encontraron. Se van a avisar a su jefe, que era Jumandy.

Ahí es cuando ya tratan de esconder la comida, tanto el armamento, entonces se esconden ahí una vez. De ahí se esconden, ahí es cuando ya adentro a los jóvenes preparan para enfrentar a la guerra. [Se preguntan] ¿Cómo podemos ganar la guerra? .

Mi papá ha sabido decir que en ese tiempo, sabían tomar pumayuyo, como llamamos donde que combatían tigre y donde que impartían boa. Entonces tenía mucho de esas plantas, entonces eso dice que han sabido cocinar y tomar. Eso dice que daba visión como [si fuera] de día. En cambio los enemigos no podían ver, en cambio ellos ya estaban viendo en donde se escondían. Por esto ganaron la guerra. Si no hubiera sido así, seguramente no habiéramos existido nosotros como kichwas, hubieran matado a todos.

El hombre era más fuerte como ya sabía para la guerra, su guardaespaldas. Ahí es cuando ya van a enfrentar, tomando eso [pumayuyo]. Ya ellos de noche iban a enfrentar y a buscar a los enemigos. Ellos [los españoles] dice que han estado dormidos, entonces ellos lanza, bodoquera, flecha les metían. [...] hacían una casita, no de esta manera, pero de otra forma. Ahí dice que cogían, les tumbaban, y les tapaban, y disque prendían fosforo ahí dejaban quemar a los españoles pues pueden matar [...] Y después, Ávila y Quijos, Baeza entonces él hacia ese movimiento, así ganando la guerra.

En contacto con Atahualpa, también ha sabido mandar a su chasqui para ver que ayuda necesita acá. El hombre ya gana la guerra, estaba tranquilo ya les invadió todo eso y les mato todo les quemó. Pero la mala suerte que pasa que, manda un grupo la gente de Sierra. Entonces, los españoles disque han estado entrando a la Amazonía en Quijos y la gente ya les tomaron prisionero, y les hicieron hablar – ¿A dónde van ustedes? – Entonces ellos dijeron: nos vamos a tal lugar, a ayudar. Ahí hicieron hablar y vienen buscando acá.

Entonces como ahora bastante el hombre era bastante sabio, fuerte no podía entregar toda persona, entonces ha dicho que mejor voy a entregar yo mismo solo y ustedes después que ya me vaya yo, saldrán afuera [...]. Si no hubiera

dejado así hubiera dicho no, estamos escondidos, aquí a todos los que estaban escondidos los mataban y no habiéramos existido.

Por esto es que él se entrega solo y los demás se quedan y salen afuera y de ahí ha habido gente había producido. Ahora somos Shiguango, Yumbo, Chimbo, tanta gente kichwa, aquí somos una cuna en el cantón Archidona. Por esto es que estamos hasta hoy la gente kichwa” (Cavernas Jumandy, 04/05/2016).

La narración que Pedro compartió con nosotros explica la importancia de las cavernas como lugar de refugio frente a la invasión española. El poder simbólico que caracteriza a Jumandy expresa el *samai* o sustancias del alma (Uzendoski, 2006), respiro o aliento que aseguro la existencia y perennidad de los runa frente a los españoles. Está héroe arriesgo su vida para asegurar aquella de sus hermanos. Su valentía conecta a los kichwa actuales con el inicio de la era contemporánea.

## b. Experiencias de los yachaj o chamanes

El héroe runa personifica así mismo la inteligencia, la sabiduría, como un yachaj. “Jumandy era un hombre, era bastante alto y bastante fuerte. Le nombran Jumandy porque sabía mucho de sabiduría como decir chamán” (Pedro Grefa, Cavernas Jumandy, 04/05/2016). Jumandy, es un apodo que en kichwa se pronuncia “Umanlli”:

“en nuestro idioma propio “uma” es a la cabeza, “Umanlli” es la inteligencia la sabiduría [...] Umanlli es algo con toda su cabeza era el pensamiento, bastante sabio [...] un sabio fuertemente con todo su cuerpo y su cabeza” (Pedro Grefa, Jumandy 23/11/2015).

El Yachaj es una persona con mucha sabiduría, el “especialista de lo sagrado”, encargado de controlar los lugares, los espíritus buenos y malos, los objetos o las cosas “sagradas”. La “iniciación chamánica” supone conocer acerca de los relatos, mitos, cuentos y encuentros con los espíritus (Hermida Salas, 2009).

Como ya fue mencionado – las cavidades son lugares sagrados y residencia de espíritus buenos y malos. La gente tenía miedo de ingresar a las cavidades porque dicen que al acercarse se producían sonidos ensordecedores como relámpagos y donde reinaba la oscuridad. Sin embargo para los yachaj, las cavidades eran lugares privilegiados

para conectarse con los espíritus, donde pueden adquirir nuevos poderes. Estos sabios para poder entrar en contacto con los supai o espíritus consumían tabaco, evitaban algunos alimentos como sal, ají y no tenían relaciones sexuales.

El padre de Pedro Grefa explicó que las cavernas Jumandy eran un centro de aprendizaje, contaba a su hijo:

*"Esos son los espíritus más fuertes hay dentro de las cuevas [...] Amarun es como una distancia como de quince hasta veinte metros. Atacapi [o boa] es como una batea así, como una lavacara, tiene cinco cabezas y de ahí mismo sale. Cada cual tiene sus espíritus. O sea por ejemplo ahora, la anaconda dicen Amarun mejor llamemos Amarun ya, entonces adentro dice que tiene su hijo su hija su casa. Y también Atacapi igual disque tiene su casa su hijo así. Las hijas dice que ya cuando ha ayunado ya un año: no ha comido sal ni nada, yo quiero ser fuerte curandero y chamán [...] Por eso las chicas le quieren bastante y le llevan adentro. Para darle esa energía ese fuerte espíritu para que sea un buen curandero [...] Como escuela dice que es, primero otros saben hasta sexto grado, otros saben hasta sexto curso, otros saben toda la universidad y ya es graduado, es abogado o es cualquiera que sea. Así dice que es por grado, no es porque un chamán ya sabe todo sino que es por grado también. Si usted llega a ese punto te vas a convertir en boa, en tigre"* (Pedro Grefa, Jumandy 23/11/2015).

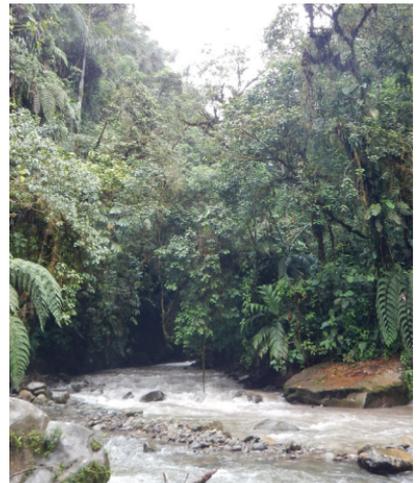
Es importante mencionar que la *amarun* (anaconda) habita en los ríos, son las dueñas de los ríos, causan inundaciones y cuidan de las poblaciones de peces. La *amarun* es asociada también a la vida de seres humanos y animales, siendo la primera fuente de vida y asociada a los nacimientos (Uzendoski, 2010).

La relación entre los *yachaj* y los espíritus del bosque en las cavidades es constantemente repetida por los kichwa. En la caverna de Lagarto Matirí, Pedro Tanguila cuenta que su suegro – un gran *yachaj* – permanecía durante varias semanas en las cavidades. Él explicaba a su familia que tenía la responsabilidad de responder al llamado *sacha warmi* o la "mujer de la selva" quien controla todos los animales de la selva y es la maestra de los chamanes (ibid). El llamado de la *sacha warmi* atraía a los animales, lo que le permitía asegurar la carne que luego compartía con su familia.

Los habitantes actuales a proximidad de las cavidades explican que solo los *yachaj* sabían ingresar y comprender con su fuerza lo que ocurría allí, mientras que los demás temían a los espíritus desconocidos que las habitaban. Camilo Tapuy, de Tamia Yura cuenta que su padre y hermano fueron grandes chamanes. Recuerda que cuando todavía era un niño, su padre se fue lejos a curar a unos enfermos. Él y sus hermanos observaron que entre los árboles y huecos salían humo y escuchaban bramidos. Una vez que su padre volvió, los niños temblaban y asustados le comentaron lo que vieron y escucharon. El padre dijo solamente que ojala brame cuando él esté presente. Así fue al día siguiente el humo y sonidos salieron desde las cavernas. Él sopló era poderoso y encontró un pequeño hueco, tomo ayahuasca y en sus visiones selló con cemento la casa de los espíritus que allí habitaban, para que no molesten. Su padre les explicó que solamente los chamanes entran a las cavidades a aprender acerca del inframundo.

Este mundo es similar al nuestro, Camilo Tapuy explica lo que su padre le contó en aquella ocasión:

*"los chamanes cuando están tomando su ayahuasca de noche, cantando dicen: por aquí hay por dentro una vía panamericana, así pavimento. Así es por dentro, así andan por dentro taxis, automóviles, todo. Así dicen, ellos por no estar con muchos carros, andan haciendo carretera, entonces los otros caballos dicen, esos son como dicen espíritus que molestan por aquí, braman, esos son espíritus que abajan gritan. Esos son los que braman"* (Tamia Yura, 28/07/2015).



Después de esta experiencia de infancia, olvido acerca de las cavidades y sus habitantes. Su padre había muerto y transmitido sus poderes a su hermano, quien se fue a vivir al bajo Napo. Los sonidos volvieron a resurgir años más tarde, en una ocasión, Alicia esposa de Camilo tuvo la experiencia:

*"A mí me hizo asustar, en esa parte del hueco, no es un hueco grande pero pequeño no más, ahí bramo como era tremendo, más que un burro lo que brama más fuerte, hasta los árboles movían de un lado al otro, así como viento y ahí salía humo, por eso me asuste. Pero no podía irme a ningún lado, yo permanecí aquí, dormí, ya pidiendo a diosito que le cuide de ese espíritu malo, que no me haga ninguna cosa"* (Tamia Yura 28/07/2015).

Unos días pasaron después de este susto y el hermano *yachaj* de Camilo vino a visitarlos. Ellos le contaron su experiencia y pidieron que les ayude a encontrar una solución porque temían por sus hijos pequeños. Él ingreso a las cavernas e ingirió ayahuasca, luego les dijo:

*"voy a contarte para que sepas, para que a próxima vez no vayas corriendo nada, quédate ahí. Esas diablasas gritan de gana, no hacen mal nada, como diablo, diablo el poder que tiene, pero ya le encadene a ese diablo, esta encadenado ya no sale nada nada, esta sellado con cemento todo. Ya no va a bramar, cuando yo muera así permanecerá, así dijo. Ya está muerto 10, 15 años y así ya no aparece nada [...] Ahora esos espíritus ya no molestan por ese lado"* (Camilo Tapuy, Tamia Yura, 28/07/2015).

La prohibición de ingresar a las cavidades era generalizada entre los hombres que compartieron sus conocimientos para este ensayo. Wilfrido recuerda haber sido reprendido por su padre cuando ingreso una vez con sus primos; lo único que recibió como explicación es que era un lugar sagrado y que no podía entrar a jugar allí.

### c. Exploraciones recientes

Este espacio de los *yachajs* solo fue explorado recientemente por la población kichwa y los turistas. La primera vez que los hijos de Pedro Tanguila ingresaron a las cavernas de Lagarto Matiri fue en los años 1970. Pedro y sus hijos describen la morfología de las cavernas:

*"hay bastantes así como paraguas [...] o sea que la caverna es medio así es, mediagua. Y de ahí a tres partes a ver, una está acá, otra está ahí mismo donde entramos antes, antes de llegar a la casa ahí está una. Hay una cavemita pequeña que esta guardada está [...] otra caverna, es, no es caverna, una entrada así como de esta nomás, ahí hay estalagmitas pero bajita, a una altura de dos metros"* (Lagarto Matiri, 18/01/2016).

La fisonomía alrededor de las cavidades también se transformó, él nos explica el cambio:

*"Antes era monte, monte, monte, entonces se encontró mucha culebra finas, venenosa encontrábamos pero ya cuando andaba turismo, turistas y se pierden y cuando se encuentra se le mata, ya no se encuentra. Vuelta ahí, guayusa es lo que hace quedar bien para no encontrar la culebras"* (Matiri Lagarto, 18/01/2016).





Las exploraciones recientes fueron motivadas por la llegada de los turistas quienes solicitaban visitar estos lugares mal conocidos. La cueva del Duende fue también sondeada hace solo treinta años. Un grupo de habitantes de Machacuyacu se organizaron para ver que había “dentro de ese hueco” y descubrieron que existía un complejo extenso de cavernas conectadas entre sí. Por lo que tuvieron que establecer varias visitas. Era una verdadera aventura, porque como explica Emilio:

*“en ese tiempo mucha gente tenía miedo a las cavernas, por cuestión de que a lo mejor ha de haber duende, fantasma o algo así. Porque cuando se escuchaba de afuera, adentro sonaba algo, entonces decía, puede ser algún duende. Pero en realidad ingresando había sido los murciélagos, lleno de murciélago adentro” (Machacuyacu, 10/04/2016).*

Lo más interesante, explican los oriundos de Machacuyacu es que el mundo de las cavidades es extenso y continúan encontrando nuevas grietas. Alrededor de la Cueva de El Duende se han adecuado facilidades para los turistas: senderos, escaleras y los jóvenes continúan explorando.

Durante la realización del inventario geo-turístico del Napo encontramos en varias ocasiones restos óseos de ganado. En Tamia Yura en los años 90 tenían varias cabezas de ganado que desaparecían. Sin entender como animales de ese tamaño podían

esfumarse, buscaban por los alrededores. En una de estas búsquedas vieron que la vegetación estaba quebrada, al hurgar encontraron un hueco, por donde un torote había caído entre las rocas y estaba todo quebrado. Para acabar con el sufrimiento del animal y recuperar la carne, ingresaron por el mismo hueco. Esta fue la primera vez que ingresaron en la caverna.

Luego de unos años, un grupo de estudiantes de Quito realizaron un estudio entomológico (lamentablemente no tenemos los datos exactos de esté). Esta fue la primera vez que la puerta sellada por el yachaj fue abierta. Los estudiantes observaron mariposas y grillos, por esta razón se llama uktu jji changa, caverna de grillo de patas largas.

En las últimas décadas, el mundo sagrado de ucupacha ha sido explorado con las facilidades modernas, como son las linternas. Los runas ahora explican de manera tangible acerca de los habitantes de las tinieblas, ruidos producidos por animales como murciélagos, alacranes, arañas, roedores, que establecen sus habitaciones en las cavidades. No obstante, la fuerza y la energía que en ellas se resienten solo pueden ser explicadas por la fuerza que los antepasados han establecido en estos lugares refugio, de intemperies naturales y de invasores externos. Las cavidades son lugares en donde se establece relaciones históricas con seres humanos y no humanos que han influenciado la cultura kichwa del Alto Napo.

## FAUNA DE LAS CAVIDADES DEL NAPO EN LA AMAZONÍA ECUATORIANA

*Diana Quilumba Dután*

Napo es considerada una de las zonas más diversas de Ecuador y ya que gran parte del territorio que la provincia corresponde a áreas protegidas (Clemente, 2015) Napo se convierte en una provincia idónea para la investigación científica. La espeleología es una rama de la geología enfocada en el estudio de cavidades terrestres su evolución y origen, así como las interacciones bióticas y abióticas mediante la bioespeleología. En Ecuador, estudios espeleológicos han empezado a desarrollarse con mayor frecuencia en los últimos años, sin embargo, hay muchos aspectos que permanecen en la sombra. Uno de ellos es la biota de las cavernas, las interacciones entre los medios bióticos y abióticos en las cavidades kársticas ecuatorianas han sido poco exploradas. El resultado del estudio del bioma de cavernas en varios países del mundo ha resultado en la descripción de especies nuevas, muchas de ellas endémicas cuyas características son únicas y sorprendentes (Barr, 1968; Gonzáles, 2004).

La fauna en las cavernas está representada en tres grandes grupos principalmente, dependiendo de las interacciones que dicha fauna tenga con el ambiente hipogeo. En un primer grupo se encuentran los troglóxenos, frecuentan las cavidades en busca de alimento o refugio, pero se desarrollan mayormente en la superficie. Otro grupo son los troglófilos, son especies facultativas que habitan en las cavernas, pero pueden salir de ellas para desarrollar algún aspecto de su vida en el exterior, actividades como alimentación o reproducción pueden realizarlas fuera de las cavernas. Un último grupo son los troglóbites, dentro de este grupo se encuentran las especies exclusivas de cavernas, que se desarrollan totalmente dentro de las cavidades, son especies que han desarrollado adaptaciones para vivir en completa oscuridad, se caracterizan por la despigmentación y vista reducida o totalmente inexistente (Barr, 1968).

Las cavidades terrestres son ecosistemas frágiles por lo cual, el desarrollo de estudios para su conservación es primordial. Las especies que se desarrollan dentro de las cavernas, con especial énfasis en aquellas pertenecientes al grupo troglóbite dependen especialmente del mantenimiento de las condiciones internas de la caverna en que habitan. Estas condiciones, están dadas

principalmente por las interacciones de la caverna con el medio epigeo o externo.

Las principales características de las cavidades son perpetua oscuridad, cursos intermitentes o permanentes de agua, altas concentraciones de gases como CO<sub>2</sub>, entre otros, algunos de estos tóxicos o letales, redes de conductos de diversas longitudes y que pueden variar drásticamente su tamaño desde galerías amplias hasta pequeñas redes de espacios inaccesibles para el ser humano, ausencia de organismos vegetales y reducida cantidad de recursos para alimento (Galan & Herrera, 2014).

Precisamente, resulta interesante pensar en cuáles son las fuentes de alimento principalmente para las especies que habitan exclusivamente en cavernas si la cantidad de recursos alimenticios es casi inexistente. Especies como murciélagos que obtienen su alimento fuera del medio hipogeo generalmente depositan sus heces (guano) en el interior de las cavernas, el guano es quizá la fuente principal de obtención de alimento para las especies troglóbites.

Otra respuesta es el régimen hidrológico, la intermitencia del agua en las cavernas permite que ésta arrastre recursos alimenticios desde el exterior y los deposite en la caverna lo cual sirve también de fuente de alimento para las especies que allí habitan, la fauna de las cavidades subterráneas depende en gran medida de los flujos de energía y alimentos que ingresan desde la superficie.

El estudio de la fauna animal en las cavidades amazónicas es prácticamente nulo, lo cual representa un gran retraso en el conocimiento y estudio de los biomas de la Amazonía. La fauna cavernícola de la provincia de Napo permanece desconocida y a espera de que se le otorgue la misma relevancia que se le ha dado a la biodiversidad en el medio epigeo.

La biodiversidad encontrada dentro de algunas de las más reconocidas cavernas en Napo es abundante. Algunas de las especies encontradas han sido descritas anteriormente, pero algunas otras aún son desconocidas. A continuación, se presentan los géneros de las morfoespecies encontradas dentro de las cavernas de esta provincia amazónica que han sido reportadas por Stewart Peck en 1985, aunque también fueron utilizados otros estudios. Cabe recalcar que algunas morfoespe-

cies observadas dentro de las cavernas no poseen registros por lo cual no fue posible describirlas en este documento.

**1. Filo: Arthropoda; Clase: Arachnida; Orden: Amblypygi; Familia: Phyrinidae, cercano a *Heterophrynus* sp.**

Estas arañas son animales nocturnos que se encontraron en todas las cavernas visitadas, varían en tamaño y abundancia en cada caverna. Pese a lucir amenazantes son inofensivas ya que carecen de veneno. El tamaño de su cuerpo varía, pero puede llegar a medir más de 4 cm. Su primer par de patas es mucho más largo que el resto y su función es táctil y no locomotora. Poseen un par de pedipalpos en la parte frontal que están provistos de espinas y son usados para cazar a sus presas, principalmente grillos y lagartijas pequeñas, su principal depredador son los murciélagos.



**2. Filo: Arthropoda; Clase: Arachnida; Orden: Araneae; Familia: Dipluridae, cercano a *Ishnothele* sp.**

Esta especie es tan común como la araña escorpión, se encuentran principalmente entre las fisuras que se forman entre espeleotemas y paredes por lo que es difícil encontrarlas a simple vista. El abdomen de la hembra es considerablemente más grande que el del macho. Tienen pigmentación oscura que varía de gris a negro, aunque algunos de los especímenes observados presentan coloraciones más claras en el abdomen. Tejen sus redes a manera de seda más que como telaraña, se caracterizan por tener espinetetas alargadas en la zona posterior ventral del abdomen (Peck, 1985; Coyle & Meigs, 1990).



**3. Orden: Hemiptera; Familia: Cydnidae; cercano a *Pangaeus moestus*.**

Fueron encontrados en numerosos grupos en los depósitos de guano de todas las cavernas, son pequeños, su tamaño aproximado es de 1 cm, son mayormente de color negro, aunque algunos individuos presentaban coloraciones marrones. El Orden Hemiptera ha sido estudiado en países como Argentina y Brasil, pero los registros en Ecuador son prácticamente inexistentes. Son individuos troglófilos (Peck, 1985).

**4. Orden: Decapoda; Familia: ¿*Pseudothelphusidae*?, cercano a *Potamocarcinus* sp.**

Esta especie se encontró en las cavernas Jumandy y El Templo de Ceremonias. Se encontró únicamente un espécimen en cada caverna. Poseen generalmente una coloración marrón-anaranjada. El par de pinzas frontales son iguales en tamaños. Su caparazón es más ancho en la zona media, liso al tacto en la parte dorsal. Son cangrejos de agua dulce probablemente pertenecientes al grupo troglóxeno (Rodríguez, 1992; Magalhães, C. É. L. I. O., Campos & Tuerkay, 2013).



**5. Orden: Orthoptera; Familia: Grillidae, cercano a Aclodes leleupae.**

Esta especie se encuentra en todas las cavernas de la zona. Su tamaño aproximado es de 3 cm y sus colores son mayormente tonos de marrón. Fue descrita por primera vez en 1970 por Chopard. Es una de las especies más abundantes y comunes dentro de las cavidades kársticas de Napo. Representan una fuente de alimento para las especies heterophrynus y Schynothele. Peck lo describe como probablemente troglóxeno (Peck, 1985).



**6. Filo: Arthropoda; Clase: Arachnida; Orden: Opiliones; Familia: Gonyleptidae**

Pese a que en Ecuador no se han estudiado, se encuentran presentes en la mayoría de cavernas visitadas. El tamaño de su cuerpo no es mayor que 1 cm, sus patas son muy delgadas y considerablemente más largas, varias veces el tamaño del cuerpo. Poseen dimorfismo sexual poco marcado. Sus coloraciones varían entre tonos rojizos y anaranjados, algunos especímenes observados carecían de coloración. Han sido ampliamente estudiados en cavernas de Brasil (Maury, 1988).



**7. Clase: Arachnida. Familia: Theraphosidae; Especie: Desconocida**

Esta especie fue encontrada en la caverna de Lagarto Matiri. Presentan vellosidades en todo su cuerpo. En el individuo observado, las vellosidades en el abdomen presentan coloraciones rojizas, mientras que en sus patas eran azules. El tamaño de su cuerpo era de aproximadamente 4.5 cm. Probablemente se trata de una especie troglóxena ya que fue encontrada a pocos metros de la entrada a la cavidad, aún con luz y además no se encontraron más individuos al interior ni en otras cavernas. Presenta una similaridad con el género Chromatopelma, endémico de Venezuela.



Imagen tomada de: Toulkeridis et al., 2015

**8.Orden: Decapoda, Familia: Palaemonidae, cercano a Macrobrachium brasiliense**

Esta especie fue encontrada únicamente en la Caverna de Jumandy, es un camarón de agua dulce con un tamaño aproximado de 10 cm. Fueron vistos mayormente en las profundidades de la caverna. Su coloración se compone principalmente de una mezcla de tonos negros, grises y marrones. Fueron descritos por primera vez en Ecuador por Peck en 1985 aunque son más frecuentes en cavernas del caribe.



Imagen de: Ron Yeo. Recuperado de: <http://tidechaser.blogspot.com/2013/07/freshwater-crabs-shrimps-singapore.html>

**9. Orden: Chiroptera, Familia: Phyllostomidae, cercano a *Carollia brevicauda***

Esta especie se encontró en todas las cavernas visitadas. En cuanto a su distribución, se extienden desde México hasta Brasil por mayor parte de Sur América tropical. Se encuentra presente en los trópicos y subtropicos orientales y occidentales de Ecuador. Posee una coloración dorsal marrón, Su cola es pequeña. Posee pequeñas verrugas en forma de "V" en su mentón. Posee orejas punteadas y algo alargadas. Es uno de los principales depredadores de insectos de cavernas, además de que sus heces (guano) sirven de alimento para las especies del grupo troglobite. Son polinizadores y dispersores de semillas. Su sistema social se caracteriza por un macho rodeado de tres hembras, aunque también pueden encontrarse individuos solitarios (Jarrín, 2001).



**10. Orden: Chiroptera, Familia: Vespertilionidae, cercano a *Eptesicus brasiliensis***

Se distribuye desde México hasta el norte de Argentina, en Ecuador se encuentra distribuido a ambos lados de los Andes en los pisos tropical y subtropical. Su coloración es marrón rojizo mayormente oscuro. Su rostro es aplanado y su hocico puntiagudo, sus ojos son pequeños. Sus alas se caracterizan por ser más oscuras que su pelaje, poseen una cola larga envuelta en la membrana femoral. Se alimentan únicamente de insectos y habitan en troncos huecos y cuevas (Jarrín, 2001).



**11. Clase: Diplopoda, Orden: Polydesmida, Familia: Onicodesmidae, cercano a Oncodesmus sp.**

Especie perteneciente a la familia Onicodesmidae. Son individuos alargados de aproximadamente 1.2 cm, se encontraron únicamente en la Caverna de Jumandy. Se caracterizan por tener un gran número de patas, además, carecen de pigmentación. Fueron descritos por Kraus en Perú. Peck los define como especímenes troglófilos (Peck, 1985).



Imagen de: José Ángel Moneo. Recuperado de: <http://www.biodiversidadvirtual.org>

**12. Clase: Insecta, Orden: Collembola, Familia: Entomobryidae, cercano a Trogalophysa sp.**

Esta especie no ha sido descrita con anterioridad. Es mencionada por Peck, en *The invertebrate faunas of tropical American caves*. Las características de los individuos observados eran: coloraciones oscuras, dos antenas en la parte frontal de la cabeza. Son individuos muy pequeños, los individuos observados seguramente no superan los 7 mm. Estas especies se encontraron en todas las cavernas, específicamente en los depósitos de guano.

**13. Familia: Oncopoduridae, cercano a Oncopodura sp.**

Su tamaño aproximado fue de 0,5 cm, se encontraron en los depósitos de guano de todas las cavernas. Estos especímenes fueron encontrados con frecuencia, lo cual difiere con el estudio realizado por Peck en 1985 en el cual solo se encontró un espécimen. Los individuos de esta especie no presentan pigmentación y poseen un cuerpo segmentado, su tamaño es considerablemente pequeño (Janssens & De Bruyn, 2010).



Imagen de: R.B. Pape, (2017). Recuperado de: <http://kartchnercavernsinvertebrates.weebly.com/oncopoduridae.html>

**14. Orden: Diplura, Familia: Campodeidae, cercano a Litocampa sp.**

Son artrópodos de tamaño menor a 1 cm, de color blanco. Habitan únicamente en cavernas y fueron encontrados en todas las cavidades visitadas. Los especímenes pertenecientes a esta especie poseen poca pigmentación, antenas alargadas, aproximadamente de la mitad de la longitud del cuerpo. La parte posterior del cuerpo es alargada y segmentada. Peck compara sus características con las de la especie *Litocampa brasiliensis* (Peck, 1985; Remboleira et al, 2010).



Imagen de: Danté Fenolio, (2011) Recuperado de: <http://frogpodblog.blogspot.com/2011/03/notes-from-field-dante-in-ozarks.html>

**15. Orden: Ephemeroptera, Familia: Ephemeridae, cercano a Euthyplocia sp.**

Peck describe que algunos restos fueron colectados en la corriente. Durante nuestras visitas a las cavernas este espécimen solo fue observado en una ocasión, han sido encontrados también en el estómago del pez gato. Pese a que no fueron observados dentro de otras cavernas probablemente se encuentren en ellas, troglóxenos o troglófilos. Poseen patas posteriores adaptadas para excavar en el fondo de lagos y ríos. Y su alimentación consiste en barro del cual adquieren sustancias orgánicas (Peck, 1985; Collete, 1962; Flowers & De La Rosa, 2010).



Imagen tomada de: R.W. Flowers & C. De la Rosa, (2010).

**16. Orden: Coleoptera, Familia: Carabidae, cercano a Pachyteles sp.**

Son especímenes troglófilos, fueron previamente descritos por Peck. Los individuos observados fueron encontrados cerca de depósitos de guano y entre las rocas, son escarabajos con coloración marrón oscura. Se encontraron en las cavernas de Lagarto Matiri, además de El Elefante y el Templo de Ceremonias. Son abundantes también en cavidades en México, Venezuela, Cuba y Puerto Rico, en todos estos países han sido colectados en depósitos de guano en cavidades subterráneas (Peck, 1974).



Imagen de: CNC/BIO Photography Group, Centre for Biodiversity Genomics, bajo licencia de Creative Commons - Attribution Non-Commercial Share-Alike (2011). Recuperado de: [http://www.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser\\_Taxonpage?taxid=247256](http://www.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=247256)

**17. Orden: Siluriformes, Familia: Trichomycteridae, cercano a Ituglanis sp.**

Fueron avistados en una sola caverna, aunque también existen registros en la parte este del país y en otras cavernas de Napo. El individuo encontrado tenía aproximadamente 20 cm de longitud. Presenta clara despigmentación y su visión es reducida en comparación a sus congéneres epigeos. Posee una aleta pectoral de forma triangular mientras que la aleta dorsal es rectangular si se observa lateralmente, su aleta posterior es semi-circular. En su cuerpo, el ancho de la parte frontal es mayor al de la parte posterior reduciéndose progresivamente (Bichuette & Trajano, 2008). El espécimen encontrado tenía una coloración amarillo pálido y cuatro premaxilar rows alargados a manera de bigotes en la parte frontal del cráneo.



# CÓMO LEER LA GUÍA



## ÍNDICE DE SÍMBOLOS

### Presencia de Agua



#### Flujo de agua seco

Cavidad con flujo de agua seco. Existen leves manifestaciones esporádicas o poco frecuentes de cursos hídricos, no constantes pero existentes.



#### Flujo de agua intermitente

Cavidad con flujo de agua intermitente. En épocas lluviosas presenta galerías inundadas, mientras que en períodos secos el flujo de agua se mantiene en ciertos tramos.



#### Flujo de agua permanente

Cavidad con flujo de agua permanente. Existen leves manifestaciones esporádicas o poco frecuentes de cursos hídricos, no constantes pero existentes.

## Intensidad Flujo de Agua



### Flujo de agua ausente

No existe presencia de caudal hídrico visible dentro de la cavidad.



### Flujo de agua poco representativo

Caudal poco representativo. Permite el desplazamiento normal, pueden haber variaciones del caudal condicionado a la presencia de lluvias en el sector.



### Flujo de agua moderado

Caudal moderado. Permite el desplazamiento normal, sin embargo las variaciones de caudal podrían dificultar los movimientos.



### Flujo de agua representativo

Río con caudal representativo. Permite el desplazamiento, sin embargo las variaciones de caudal podrían.



### Flujo de agua imponente

Río correntoso dentro de la cavidad. Con galerías permanentemente inundadas y de mucho peligro. Limita el desplazamiento dentro de la cavidad. En períodos de lluvia su caudal se torna imponente haciendo el acceso imposible.

## Tipo de Cavidad



### Cueva

Cavidad subterránea formada por una sola galería a lo largo de su recorrido. Su longitud permite desarrollar una zona hipogea (parte carente de luz) según la posición del sol. Es posible movilizarse en su interior debido a las dimensiones que posee (Montero, 2001).



### Caverna

Cueva compuesta de varias galerías y trayectos que generalmente sobrepasan los 30 m de desarrollo interior. La zona hipogea es fehaciente por su amplio desarrollo subterráneo sin importar las condiciones de iluminación del exterior (Montero, 2001).



### Gruta

Cavidad formada en las rocas que conduce agua en un macizo rocoso. Suelen caracterizarse porque presentan un equilibrio entre las zonas epigea e hipogea, debido a que son cavidades con entradas y con salidas muy próximas entre sí, generalmente menor a 30 m.

## Estado de Conservación



### Bueno

La cavidad goza de un buen estado de conservación. El ingreso a la misma es muy limitado. Se observa naturalidad en los espeleotemas.



### Aceptable

La cavidad goza de un aceptable estado de conservación. Hay ingreso a la cavidad, no es abierta a todo público, el ingreso es selectivo. Hay impacto visible en los espeleotemas, aunque en un grado moderado.



### Malo

La cavidad posee un mal estado de conservación. El ingreso a la cavidad es abierto, y sin control alguno. Hay un muy importante impacto a los espeleotemas. El grado de intervención es alto.

## Vulnerabilidad



### Alta

La cavidad es utilizada como recurso turístico, y recibe turistas de manera constante, por lo que está expuesta a importantes fuentes de impacto que puedan dañar su integridad y de los organismos que la habitan.



### Media

En la cavidad se realizan frecuentemente actividades que pueden significar una fuente de impacto que altere la integridad de la misma.



### Baja

La cavidad no tiene uso conocido, que pueda afectar su integridad.

## Dificultad



### Fácil

Recorridos cortos menores de 1 hora con longitud menor a 500 m. El mayor porcentaje de la cavidad corresponde a galerías muy amplias. Flujo de agua extinto o ríos con caudal poco representativo. Acceso por vehículo.



### De fácil a moderado

Recorridos entre 1 y 2 horas. Es fácil de recorrer y requiere equipo básico de protección. Cuenta con senderos establecidos para llegar a su entrada. Su recorrido es horizontal con ascensos y descensos sencillos que no requieren mayor experiencia.



### Moderado

Recorridos que pueden durar entre 2 y 3 horas, puede presentar ascensos y descensos que requieran técnicas de escalada. Acceso por caminos con fuerte pendientes y a campo traviesa. Requiere de equipo básico de protección y el recorrido es moderadamente fácil.



### De moderado a difícil

Desniveles complicados. Generalmente requieren el uso de materiales de apoyo como escaleras y rampas, pero en algunas es necesario equipo básico para ascensos y descensos.



### Difícil

Río correntoso que no permite el desplazamiento. Uso de técnicas de escalada por cuerda en la ruta previa a la entrada de la cavidad. Requiere equipo completo de seguridad.



### Avanzado

Descensos y ascensos altamente técnicos. Temperaturas superiores a 40°C o inferiores a 10°C. Son consideradas no turísticas ya que el desplazamiento por su interior es difícil. Presenta un caudal imponente de manera permanente. Puede permanecer inundada, por lo que se debe emplear técnicas de buceo para su incursión.



# BIBLIOGRAFÍA

**Baby, P., Rivadeneira, M., Barragán, R. (2014).** La cuenca oriente: geología y petróleo. Convenio IFEA-IRD-PETROAMAZONAS EP. Quito. 414 pags.

**Baldock, J.W. (1982).** Geología del Ecuador. Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos. Dirección General de Geología y minas. Quito. 80 pags.

**Barr Jr, T. C. (1968).** Cave ecology and the evolution of troglobites. In *Evolutionary biology* (pp. 35-102). Springer US.

**Besson, J. P., Lera, O., Valicourt, E. (1982).** Ecuador 82: Expédition spéléologique de la S.S.P.P.O. [du 1er juillet au 23 août 1982]: suivi d'un pré-inventaire spéléologique de l'équateur. Société de spéléologie et de préhistoire des Pyrénées occidentales. Pag. 168. Pau - France.

**Bichuette, M. & Trajano, E. (2008).** Ituglanis mambai, a new subterranean catfish from a karst area of Central Brazil, rio Tocantins basin (Siluriformes: Trichomycteridae). *Neotropical Ichthyology*, Vol. 6, pp: 9-15.

**Clemente, P. (2015).** La visión y el potencial turístico de cuevas en la Provincia de Napo. En 3er Simposio Internacional de Espeleología en el Ecuador. Boletín Científico. (pp: 1-10). Tena: Centro de Geología, Volcanología y Geodinámica.

**CNC/BIO Photography Group, Centre for Biodiversity Genomics. (2011).** [Fotografía]. Recuperado de: [http://www.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser\\_Taxonpage?taxid=247256](http://www.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=247256)

Collete, B. (1962). *Astroblepus pholeter*. A new species of cave-dwelling catfish from Eastern Ecuador. *Proc. Biol. Soc. Washington* 75: 311-314.

**Coyle, F. A., & Meigs, T. E. (1990).** Two new species of Ischnothele funnelweb spiders (Araneae, Mygalomorphae, Dipluridae) from Jamaica. *Journal of Arachnology*, 95-111.

**Cruz Ramírez, D. N. (2014).** Las rutas turísticas y su incidencia en el turismo de aventura en el cantón Archidona, provincia de Napo. Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato. Pag. 148. Ambato - Ecuador.

**Duran Valsero, J. J. (2006).** Guía de las Cuevas Turísticas de España. Instituto Geológico y Minero de España; Asociación Española de Cuevas Turísticas. 104 p. Madrid.

Evía Cervantes, C. A. (s/f). Recursos naturales de las cuevas. [<http://www.seduma.yucatan.gob.mx/ce-notes-grutas/documentos/Recursosnaturalesdelascuevas.pdf>; Fecha de Consulta: 10 de Abril de 2016].

**Farrant, A. R., & Smart, P. L. (2011).** Role of sediment in speleogenesis; sedimentation and paragensis. *Geomorphology*, 134(1-2), 79-93. <http://doi.org/10.1016/j.geomorph.2011.06.006>

**Fenolio, D. (2011).** Notes from the field: Dante in the Ozarks. [Fotografía]. Recuperado de: <http://frogpodblog.blogspot.com/2011/03/notes-from-field-dante-in-ozarks.html>

**Flowers, R. & De La Rosa, C. (2010).** Ephemeroptera. [Fotografía]. *Biología Tropical*, Vol. 58, pp: 90.

**Flowers, R. & De La Rosa, C. (2010).** Ephemeroptera. *Biología Tropical*, Vol. 58, pp: 63-93.

**Galán, C., & Herrera, F. F. (1998).** Fauna cavernícola: ambiente, especiación y evolución. *Bol. Soc. Venezolana Espeleol*, 32, 13-43.

- Galli, E. (2012).** Migrar transformándose. Género y experiencias oníricas entre los Runas de la Amazonía ecuatoriana. Quito: Abya Yala.
- Ginés, A., Knez M., Slabe, T., Dreybrodt, W (Eds.). (2009).** Karst rock features: Karren sculpturing. ZRC Publishing. 561 p. Postojna, Slovenija.
- Gonzales, J. (2004).** Trampas térmicas: su ambiente. En Revista de Espeleología y Arqueología. (pp: 37-41). Cuba: Comité Espeleológico de Matanzas, Sociedad Espeleológica de Cuba.
- Hermida Salas, P. A. (2009).** Chamanismo y etnoturismo: la venta de rituales de ayahuasca y la compra de sentido en el Alto Napo. Antropología. Cuadernos de Investigación, (8), 49–71.
- Iriarte, E., Sánchez, M. A., Foyo, A., Tomillo, C. (2010).** Geological risk assessment for cultural heritage conservation in karstic caves. Journal of Cultural Heritage. 11 (3). Pag. 25 - 258.
- Janssens, F. & De Bruyn L. (2010).** A New Species of The Genus *Oncopodura* Carl & Lebedinsky, 1905 from Belgium (Collembola: Oncopoduridae). Jaargang, Vol. 21, pp: 49-56.
- Kohn, E. O. (2002).** Natural engagements and ecological aesthetics among the Avila runa of Amazonian Ecuador. (Doctorat). University of Wisconsin-Madison, Madison.
- Lugo Hubp, J. (2011).** Diccionario Geomorfológico / José Lugo Hubp. México: UNAM, Instituto de Geografía, 2011. 480 p. (Geografía del siglo XXI. Series Textos Universitarios, 7). ISBN 978 607 02 2707 3.
- Magalhães, C. É. L. I. O., Campos, M. R., & Tuerkay, M. (2013).** Freshwater crabs from eastern Panamá: a new species of *Potamocarcinus* H. Milne Edwards, 1853, and new records of two little-known species (Crustacea: Decapoda: Pseudothelphusidae, Trichodactylidae). Zootaxa, 3702(4), 348-356.
- Maurý, E. A. (1988).** *Triænonychidae* sudamericanos V. Un nuevo género de opiliones cavernícolas de la Patagonia (Opiliones, Laniatores). Mémoires de Biospéologie, 15, 117-131.
- Moneo, J. [Fotografía].** Recuperado de: <http://www.biodiversidadvirtual.org>
- Montero-García, I. A. (2001).** Registro espeleoarqueológico del Cerro de la Estrella. Iztavisi3n & Ipan Tepeme Ihuano Oztome. Pag. 64. Naucalpan - México.
- Muratorio, B. (1998).** Rucuyaya Alonso y la historia social y económica del Alto Napo 1850 - 1950. Quito: Abya-Yala.
- Palmer, A. N. (2012).** Geología de Cuevas. Cave Books. Dayton, EEUU.
- Pape, R.B. (2017).** Kartchner Caverns Macro-invertebrate Research Project. [Fotografía]. Recuperado de: <http://kartchnercavernsinvertebrates.weebly.com/oncopoduridae.html>
- Peck, S. (1974).** The Invertebrate Fauna of Tropical American Caves, Part II: Puerto Rico, An Ecological and Zoogeographic Analysis. Biotropica, Vol. 6, pp: 14-31.
- Peck, S. B. (1985).** The invertebrate faunas of tropical American caves, part 6: Jumandi Cave, Ecuador. International Journal of Speleology, 14(1), 1.

**Peck, S. B., & Russell, D. R. (1976).** Life history of the fungus gnat *Macrocera nobilis* in American caves (Diptera: Mycetophilidae). *The Canadian Entomologist*, 108(11), 1235-1241.

**Reboleira, A. S. P. S., Sendra, A., Goncalves, F., & Oromi, P. (2010).** The first hypogean dipteran from Portugal: description of a new species of the genus *Litocampa* (Diptera: Campodeidae). *Zootaxa*, 2728, 50-56.

**Reeve, M.-E. (1988).** Cauchu Uras: lowland Quichua histories of the Amazon rubber boom. In J. D. Hill (Ed.), *Rethinking history and myth. Indigenous South American perspectives on the past* (pp. 19–34). Chicago: University of Illinois Press.

**Rodríguez, G. (1992).** The freshwater crabs of America: family Trichodactylidae and supplement to the family Pseudothelphusidae (Vol. 31). IRD Editions.

**Ron Yeo. (2013).** Freshwater Crabs & Shrimps of Singapore. [Fotografía]. Recuperado de: <http://tide-chaser.blogspot.com/2013/07/freshwater-crabs-shrimps-singapore.html>

**Sánchez-Cortez, J. L., Ortega, L. (2015).** Perspectivas para el uso y aprovechamiento de cavidades naturales en la provincia del Napo, a partir de procesos educativos, investigativos y turísticos. En: Toulkeridis, T., Constantin, S., Addison, A. (Eds.). *3er Simposio Internacional de Espeleología en el Ecuador. Boletín Científico, Tena 13 - 15 marzo 2015. Pag. 88 - 103. Tena, Ecuador.*

**Sánchez-Cortez, J. L. (2015).** Inventario geoturístico de cavidades naturales en la provincia de Napo (Ecuador): documentación de oralidad y recursos estratégicos afines. En A. Hilario, M. Mendia, M. Monge-Ganuzas, E. Fernández, J. Vegas y A. Belmonte (Eds.). *Patrimonio geológico y geoparques, avances de un camino para todos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Cuadernos del Museo Geominero, n. 18. Pag. 49 - 54.*

**Toulkeridis, T., Addison, A., Constantin, S., Winkler, E., Toomey III, R., Osburn, R., Haley, R., Geoffrey, H., Arce, O., Grefa, J. R., Tinoco Zurita, L., Carabaja Navarrete, E., Simon Baile, D. (2015).** Espeleología en Tena, Napo. Un breve inventario geológico y cartográfico. En: Toulkeridis, T., Constantin, S., Addison, A. (Eds.). *3er Simposio Internacional de Espeleología en el Ecuador. Boletín Científico, Tena 13 - 15 marzo 2015. Pag. 26 - 67. Tena, Ecuador.*

**Uzendoski, M. A. (2006).** El regreso de Jumandy: historicidad, parentesco y lenguaje en Napo. *Iconos, Revista de Ciencias Sociales*, (26), 161–172.

**Uzendoski, M. A. (2010).** Los napo runa de la amazonía ecuatoriana. (N. Saavedra, Trans.). Quito: Abya Yala/ Universidad Politécnica Salesiana.

**Whitten, N. E. J. (1987).** Las bases de los Puyo Runa. In *Sacha Runa* etnicidad y adaptación de los Quichua hablantes de la Amazonía Ecuatoriana (pp. 235–258). Quito: Abya-Yala.

**Yuquilema, J. (2010).** Modelo depositacional de la arenisca "T" en la cuenca oriente. Escuela Politécnica Nacional. Quito. 198 pags.

**Zurita Benavides, M. G. (2014).** Du "temps du tapir" à nos jours: les marques du temps dans le paysage. Perspectives de deux villages waorani sur les relations entre les espaces forestiers et le temps en Amazonie équatorienne. (Tesis de doctorado en etnoecología). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris





# **CAVERNAS Y CUEVAS**

# AGUAYACU

La comunidad de Aguayacu se encuentra situada al noreste de la ciudad de Archidona, a 14 km de la ciudad del Tena y a una altura de 675 msnm. Este lugar es administrado por la Asociación de Turismo Aguayacu. Aquí se puede visitar un grupo de cuatro cavernas, estas son:



**Mayanchi**



**Lluskayacu 2**



**Lluskayacu 1**



**Aguayacu**

## Cómo llegar

Se toma de referencia el redondeo de la entrada norte a la ciudad de Archidona, frente a la gasolinera, siguiendo la Troncal Amazónica E45, en sentido Tena - Baeza, se avanza 400 m aproximadamente. Se debe continuar por el desvío a la derecha, a través de la Red vial de la Prefectura de Napo por un tramo de 4 km hasta Aguayacu. El carretero es totalmente asfaltado y está en buenas condiciones.

Al llegar a la comunidad es necesario contactarse con los dirigentes de la Asociación de Turismo de Aguayacu, quienes le proporcionarán toda la información de los lugares que pueden ser visitados en el sector. Después, se realizarán caminatas a través de senderos ya establecidos que le permitirán llegar hasta cada una de las cavernas.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado

### Transporte:

Cooperativa de buses Expreso Napo, desde la ciudad de Archidona hasta la comunidad Aguayacu con recorridos cada hora. Además en vehículo privado, bicicleta o caminata.

### Contacto:

Juan Oswaldo Tunay Salazar (Presidente)  
0939596187.

### Mail:

jostm12@hotmail.com

### Vestimenta:

Ropa ligera y de fácil secado, que cubra piernas y brazos en su totalidad. Usar botas de preferencia. Es recomendable llevar un cambio de ropa.

### Equipo:

Casco y linterna son indispensables. El uso de guantes y rodilleras es opcional.

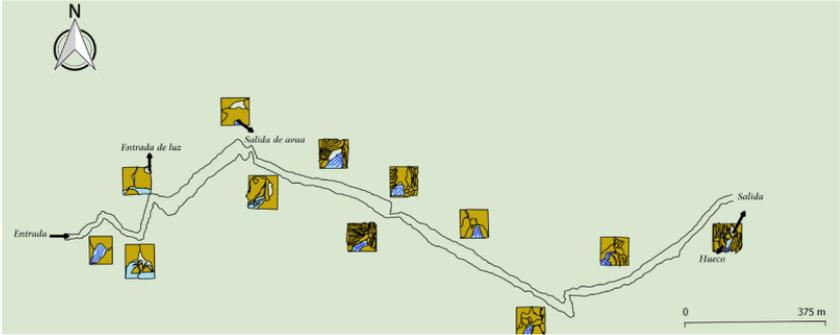
### Servicio y comodidades:

servicios de alimentación, comunicación, transporte y hospedaje en la ciudad de Archidona a 4 km. Servicio bancario en Tena a 14 km.

### Atractivos cercanos:

Cuevas, cavernas y cascadas en la comunidad de Porotoyacu a 3km. Cuevas y cavernas en la comunidad Tambayacu a 1,5 km. Cavernas de Jumandy a 7 km.

# Mayanchi



## Características

La cueva presenta un recorrido horizontal, con flujos de agua poco representativos en el inicio y a la mitad del recorrido, estos niveles pueden variar con la presencia de lluvias. Además existen tramos secos durante el recorrido, y al final de la cueva. Posee una entrada estrecha, y una salida pequeña e inclinada y entradas de luz a lo largo del recorrido. En el tramo inicial se pueden encontrar gateras y zonas angostas, a partir de la mitad del recorrido, la cueva se amplía permitiendo caminar normalmente casi hasta el final en donde se reduce el espacio. Actualmente solo se realizan visitas esporádicas en la cueva.

## Principales intereses

Parte del recorrido corresponde a acumulaciones importantes de espeleotemas, tales como estalagmitas, estalactitas, coladas, macarrones, banderas y columnas. Al observar detenidamente las paredes de la cueva es posible distinguir la presencia de algunos fósiles de bivalvos. Además se puede encontrar algunas especies de invertebrados y murciélagos. Desde la perspectiva cultural, las personas de la comunidad relatan el hallazgo de una olla de cerámica en el interior de la cueva, que era utilizada por un shamán para sus rituales, además es posible encontrar restos de cerámica en el tramo inicial de la cueva.



## Lluskayacu 1



### Características

Esta cueva presenta un descenso vertical escalonado de aproximadamente 15 metros, seguido por un recorrido horizontal formado por tramos cortos a manera de laberinto. Tiene una caverna vecina denominada Lluskayacu 2 y sus entradas están concentradas en un mismo punto por lo que es posible explorar ambas sin ningún problema.

El tramo inicial es amplio aunque se debe tener cuidado con las rocas que pueden estar resbaladizas y además se pueden desprender. El recorrido horizontal se va estrechando progresivamente dificultando el movimiento del cuerpo. En esta parte, de las paredes sobresalen bordes que pueden causar golpes si no se tienen los cuidados respectivos.

A medida que se adentra en la cueva se forma un flujo de agua permanente y moderadamente representativo, el cual puede variar con la presencia de lluvias, además recibe el agua de su caverna vecina Lluskayacu 2. Se debe tomar muy en cuenta el caudal de agua, ya que si este aumenta de forma repentina podría representar algún peligro.

No posee salida y al ser estrecha es recomendable bajar en grupos pequeños para no tener problemas al momento del retorno.

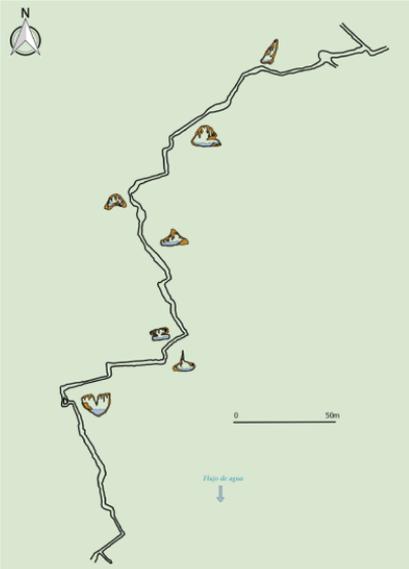
El acceso a la cueva es selectivo debido a la complejidad del recorrido, por tanto se recomienda que se realicen visitas bajo la guía de miembros de la comunidad.

### Principales intereses

Esta cueva presenta un reducido número de espeleotemas y limitada presencia de fauna, debido al flujo constante de agua, lo que ha impedido el desarrollo de estas en el interior de la cavidad. Sin embargo resulta interesante debido a la complejidad que la cueva presenta por estructura.

Aquí es posible observar cómo los procesos de meteorización y erosión han causado el desprendimiento de grandes rocas. Además es posible observar una serie y oquedades que han sido esculpidos por acción del agua.

## Lluskayacu 2



### Características

La caverna presenta un recorrido horizontal. Su entrada es algo angosta debido a la presencia de un pequeño dique que capta parte del flujo de agua de la caverna. Posee pocos tramos estrechos, mientras que en la mayor parte del recorrido es posible movilizarse sin dificultad. El flujo de agua es permanente y moderadamente representativo, su caudal varía con la presencia de lluvias por lo cual se deben tomar las debidas precauciones. Posee dos salidas al final del recorrido. Parte del flujo de agua de Lluskayacu 2 alimenta el flujo de Lluskayacu 1, debido a que sus entradas están localizadas en el mismo punto.

La caverna presenta un aceptable estado de conservación. El acceso a la misma no está abierto para todo público por lo que se realizan actividades esporádicas en su interior. Esto ha permitido mantener el estado natural de los espeleotemas, aunque se observa un impacto moderado sobre estos, debido a procesos naturales o al ingreso de personas.

### Principales intereses

Lluskayacu 2 posee una representativa riqueza en cantidad y diversidad de espeleotemas. Gran parte del recorrido corresponde a acumulaciones importantes de espeleotemas, distribuidos a lo largo de la caverna, formando galerías realmente fascinantes. Aquí se puede observar estalagmitas, estalactitas, coladas, leche de luna, macarrones, repisas, columnas y banderas. Además se encuentran arácnidos y un reducido número de murciélagos.

## Aguayacu



### Características

La cueva presenta una entrada algo estrecha debido a la existencia de un dique de hormigón en la entrada que capta parte del flujo de agua proveniente de la cueva. La circulación de agua en el interior de la cueva es constante con un caudal poco representativo, pero que podría variar con la presencia de lluvias.

La mayor parte del recorrido es horizontal y corresponde a galerías amplias que permiten moverse sin mayor dificultad a través de la cavidad. La cueva carece de una salida, por lo que es necesario retornar una vez finalizado el trayecto, el mismo que puede durar 40 minutos aproximadamente.

La entrada de la cueva de Aguayacu se encuentra en propiedad privada, por lo que el ingreso a la misma es controlado. Sin embargo, se realizan actividades esporádicas en el interior de la cueva que pueden afectar a la conservación de los espeleotemas y la integridad de la cueva.

### Principales intereses

Durante el recorrido se puede observar diferentes tipos de espeleotemas en un corto tramo de la cueva, tales como: estalagmitas, estalactitas, coladas, columnas y banderas. Además, es posible observar varias especies animales como murciélagos, arañas escorpión y pequeños peces.

# CAUCHERO UCTU

La caverna de Cauchero Uctu está ubicada en el cantón Archidona, en el sector de El Retén, a 1.5 km de las Cavernas de Jumandy y a 16 km de la ciudad del Tena.

## Cómo llegar

Desde la entrada de las Cavernas de Jumandy en sentido Tena - Baeza, se continúa un tramo recto de 1.5 Km hasta divisar una única casa a la izquierda de la vía. Mientras que al margen derecho, frente a la casa se encuentra un camino

empedrado, por el que se debe avanzar 450 m aproximadamente, hasta una vivienda ubicada al salir de la curva. Desde ahí, es necesario contactar con el propietario para poder continuar una caminata de 5 minutos hasta la caverna.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado

### Transporte:

No existe recorrido de buses directo, sin embargo es posible tomar los buses de la Cooperativa Expreso Napo, desde las ciudades de Archidona y Tena hacia Cotundo, y desembarcar en la entrada a la comunidad de Quindi Urco, y luego caminar hasta la propiedad del Sr. Grefa. Los recorridos de autobuses son cada 20 minutos. También se puede llegar al lugar mediante taxis, vehículo particular, bicicleta o caminata.

### Contacto:

Para la planificación de recorridos, puede contactarse con el sr. Luis Chacha, guía local de la comunidad "Cavernas de Jumandy". Teléfono: 0979314389.

### Vestimenta:

Ropa ligera de fácil secado, que cubra piernas y brazos completamente. Usar calzado deportivo o botas. Opcionalmente se puede llevar otro cambio de ropa.

### Equipo:

Uso de linterna y casco indispensable. Llevar guantes y rodilleras es opcional, sin embargo es recomendado.

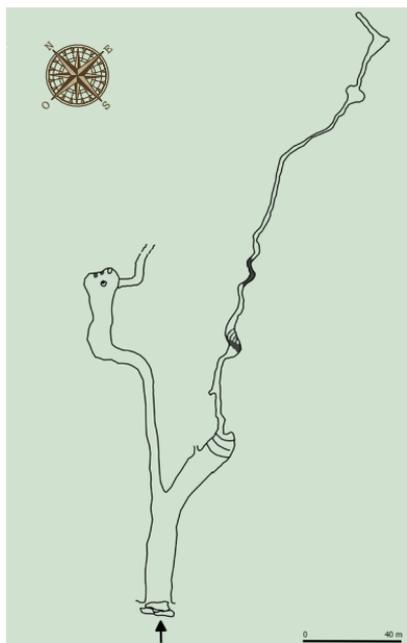
### Servicio y comodidades:

Servicio bancario, alimentación, comunicación, hospedaje, entre otros en la ciudad de Archidona, a 5 km.

### Atractivos cercanos:

Cavernas de Jumandy (2 km), cueva de Papa (1.5 km), cascadas y caverna en Huasquila (5 km), Cotundo (3 km).

## Cauchero Uctu



### Características

La cavidad es horizontal y posee flujo de agua constante, el cual puede variar con la presencia de lluvias. La entrada es angosta, debido a que se ha construido un dique de hormigón que retiene parte del caudal de la cueva. Dentro de la cavidad, existe una galería amplia con dos brazos. Siguiendo el brazo principal, el camino se angosta por la existencia de gateras y partes con abundante agua, limitando un poco la posibilidad de movimientos. No tiene salida, por lo que se debe retornar por el brazo principal. El recorrido en la caverna puede durar entre una hora y media a dos horas dependiendo de las condiciones que puedan presentarse dentro de la caverna. Cauchero Uctu no es apta para personas que sufren de incomodidad por el claustro.

La caverna goza de un aceptable estado de conservación. Solo se realizan actividades esporádicas en su interior ya que el ingreso a ella no está abierta a todo público



### Principales intereses

Dentro de la caverna, es posible observar una gran variedad de espeleotemas distribuidos en distintos tramos del recorrido, tales como: estalagmitas, estalactitas, banderas, coladas, columnas, macarrones, leche de luna. Los espeleotemas presentan un impacto moderado que puede ser resultado de la actividad humana o por causas naturales. Además, esta caverna es el hogar de murciélagos, arañas escorpión y pequeños peces. Como dato adicional, y según los relatos de los propietarios, esta caverna es el hogar de una "boa dragón", y sus ruidos pueden escucharse claramente desde el exterior de la caverna.

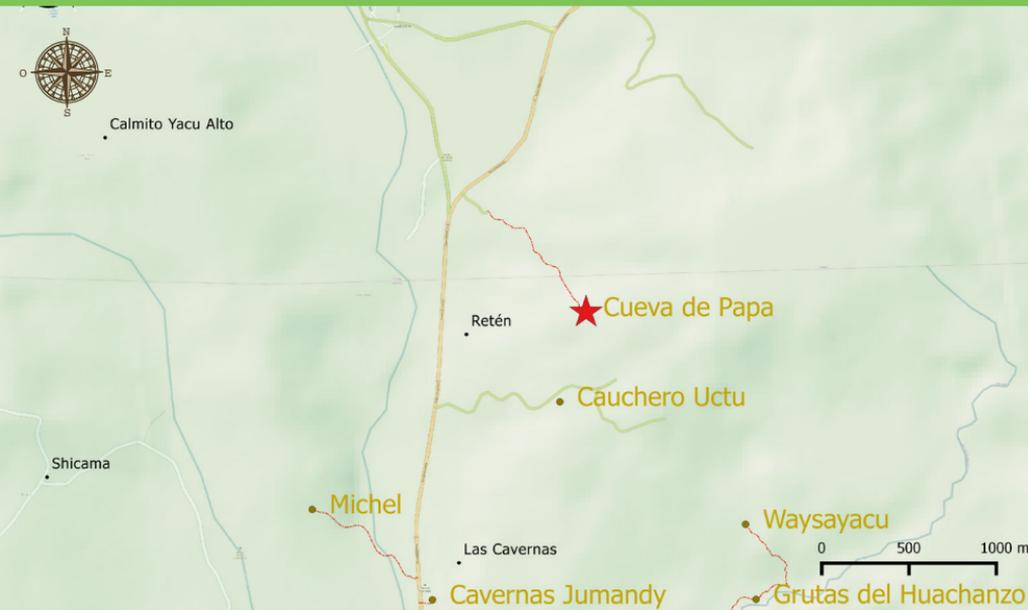
# CUEVA DE PAPA

La cueva de Papa está ubicada al norte de la ciudad de Archidona, a 2.2 Km de las Cavernas de Jumandy, a 15,5 km de la ciudad de Tena y a una altura de 800 msnm. La cueva de Papa se encuentra en la propiedad de la Sra. María Papa y familia.

## Cómo llegar

Siguiendo la carretera E45 en sentido Tena – Baeza, casi 2 km después de las cavernas de Jumandy, se encuentra el desvío a Cotundo. Tomando como referencia este desvío, se debe continuar 100 m aproximadamente por la E45, hasta un camino empedrado que se encuentra a la derecha

de la vía en la mitad de una curva. El camino empedrado es accesible para vehículos medianos y pequeños. Siga 200 metros hasta llegar a la propiedad de la Sra. María Papa, para empezar una caminata de 20 minutos aproximadamente hasta la entrada de la cueva.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado

### Transporte:

Se puede llegar al sitio en taxi, vehículo privado, bicicleta o caminata. Los recorridos de buses interprovinciales pasan por la carretera E45 frente al ingreso de la propiedad del Sr. María Papa. También es posible optar por los autobuses Archidona - Cotundo, y desembarcar en el desvío de Cotundo, y avanzar por el carretero hacia el camino empedrado de ingreso a la caverna.

### Contacto:

Pueden comunicarse con el Sr. Luis Chacha, guía turístico local, de la comunidad de Cavernas de Jumandy. Teléfono: 0979314389.

### Vestimenta:

Ropa ligera y de fácil secado, que cubra piernas y brazos completamente. Usar preferentemente botas.

### Equipo:

Casco, guantes, linterna, rodilleras y equipo para descensos. También se puede emplear una escalera.

### Servicio y comodidades:

Servicios bancarios, transporte, alimentación, hospedaje, comunicación en la ciudad de Archidona, a 7 km. También en Tena a 15,5 km.

### Atractivos cercanos:

Cavernas de Jumandy a 2,2 km, caverna Cauchero Uctu a 1,5 km, cascada y caverna en Huasquila a 3,3 km y Templo de Ceremonias a 2 km.

## Cueva de Papa



### Características

La entrada de la cavidad es una caída vertical amplia de 10 m aproximadamente. El tramo inicial es una galería amplia, con mucha luz. Desde ahí, se debe descender por un agujero estrecho de aproximadamente 3 metros y continuar varios metros por una galería muy estrecha que imposibilita el desplazamiento a pie, la misma que desemboca en una galería amplia, sin salida. El retorno es por el mismo sentido. Existen flujos de agua en ciertos tramos con caudal poco representativo, pero que puede variar con la presencia de lluvias.

El recorrido puede durar una hora, dependiendo del equipo usado para el descenso y ascenso. La cueva goza de un buen estado de conservación ya que no se encuentra abierta a todo público, por lo cual se realizan actividades esporádicas en su interior. Algunas salientes rocosas en el interior de la caverna la vuelven un sitio ideal para quienes gustan de actividades de escalada.

### Principales intereses

La cueva no goza de gran variedad de espeleotemas, aunque dentro de la cavidad es posible observar cierto número de murciélagos, insectos y arácnidos. La caída vertical que posee la cueva es adecuada para la práctica de rapel y escalada.



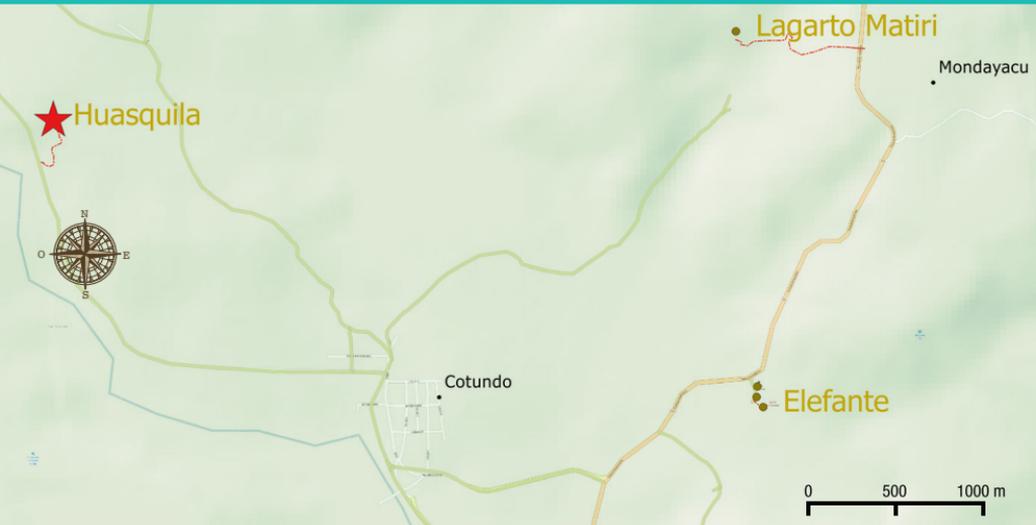
# HUASQUILA

Ubicada a 3 Km al noroccidente de la parroquia Cotundo, cantón Archidona, esta caverna forma parte de los atractivos turísticos de Huasquila Amazon Lodge. Su nombre se debe a la presencia de un gran número de lianas (huasca) que crecen alrededor de un árbol (ila) muy singular. Dentro del área que ocupa Huasquila, quedan pocos ejemplares de estos árboles.

## Cómo llegar

Siguiendo la carretera E45 en sentido Tena – Baeza, se encuentra el desvío a Cotundo a 2.2 Km aproximadamente de las Cavernas de Jumandy. Para llegar a Huasquila Amazon Lodge es necesario atravesar Cotundo y dirigirse al noroccidente, por una vía empedrada. El camino es apto para vehículos pequeños y medianos, además cuenta con suficiente señalización para llegar de forma

rápida. Una vez en la hostería Huasquila es necesario contactarse con la administración para poder acceder a la caverna y otros atractivos del lugar. Llegar a la caverna de Huasquila toma cerca de 20 minutos de caminata a través de un sendero. Este recorrido debe ser supervisado por alguno de los guías del Huasquila Amazon Lodge.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado, está administrada por Huasquila Amazon Lodge.

### Transporte:

Recorrido de buses desde Archidona hasta Cotundo, desde ahí es necesario tomar otro vehículo. Además se puede llegar en taxi, vehículo privado, bicicleta o caminata.

### Contacto:

Huasquila Amazon Lodge. Fono: (02)2376158 - 0987646894

### Mail:

info@huasquila.com

### Vestimenta:

Ropa ligera y de rápido secado, que cubra brazos

y piernas. Puede utilizar zapatos deportivos o botas preferentemente. Es opcional llevar un cambio de ropa.

### Equipo:

Casco y linterna indispensables. Guantes y rodilleras opcionales.

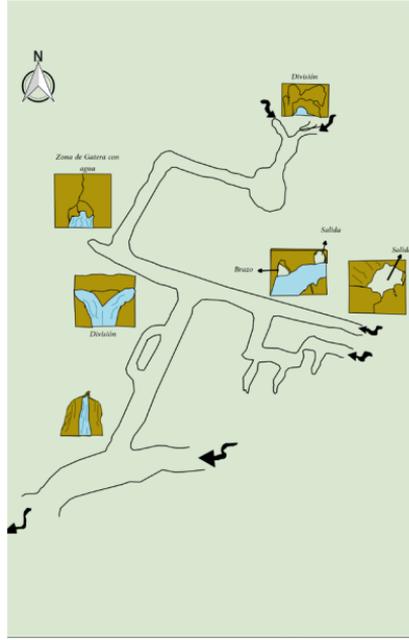
### Servicio y comodidades:

Servicios de alimentación y descanso en Huasquila Amazon Lodge y en la comunidad de Cotundo (1.5 km). Servicios bancarios, transporte y hospedaje en la ciudad de Archidona, a 8 km.

### Atractivos cercanos:

Balneario de San Francisco y petroglifos del valle sagrado en Cotundo a 1,5 km, cavernas de Jumandy a 5,5 km, cueva de Papa a 3,5 y caverna de Cauchero Uctu a 5 km.

# Huasquila



## Características

La caverna presenta un recorrido horizontal con flujo de agua permanente con caudal moderado, que puede variar con la presencia de lluvias, por lo que se debe tomar las debidas precauciones. La entrada es amplia y el recorrido continúa por una galería que posteriormente se divide en dos brazos, que luego de unos metros se conectan. En este punto, hacia la derecha la caverna continúa 150 m hasta una salida mientras que por la izquierda la caverna continúa siguiendo el flujo de agua. El recorrido se asemeja a un laberinto debido a que posee tramos rectos y perpendiculares entre sí. En el tramo final, la caverna se estrecha un poco, sin llegar al punto de dificultar el movimiento. El recorrido puede durar casi una hora.

La caverna tiene un aceptable grado de conservación. El impacto en los espeleotemas es moderado y puede ser resultado de la actividad humana o por procesos naturales.

## Principales intereses

Durante el recorrido es posible observar diversos espeleotemas como estalagmitas, estalactitas, leche de luna, banderas, columnas y coladas. También, se observan arácnidos y murciélagos. Por otro lado, la estructura de la caverna resulta muy llamativa para quien la visite, además es posible identificar fósiles de organismos marinos si se observa con detenimiento las paredes de la caverna.



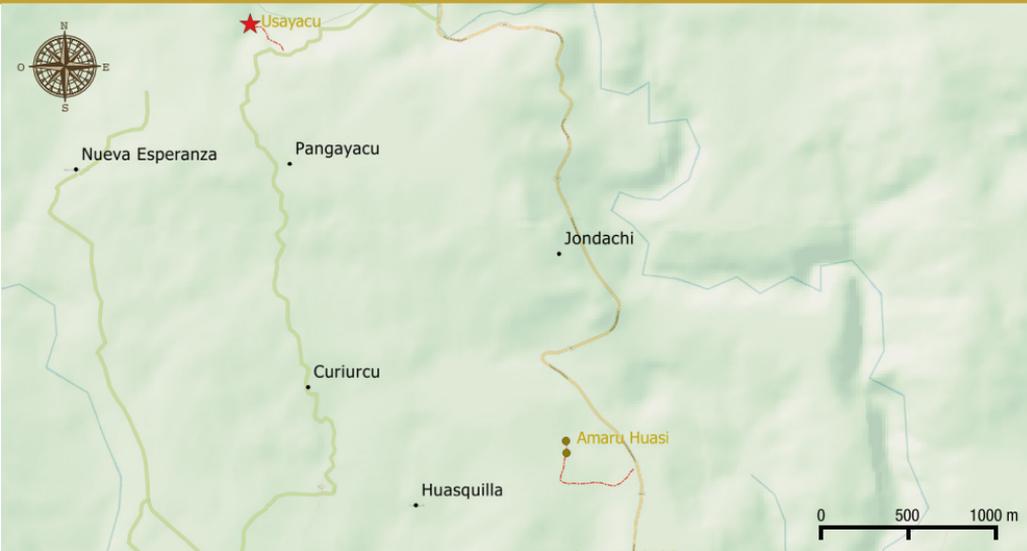
# USAYACU

La cueva de Usayacu está ubicada 20 km al norte de la ciudad de Archidona, y 30 km de Tena. Antes de ingresar a la comunidad de Jondachi, se toma el desvío hacia el balneario de Usayacu. Además de la cueva de Usayacu, en este lugar se pueden realizar otras actividades complementarias que permiten disfrutar de la naturaleza que rodea el entorno.

## Cómo llegar

Siguiendo la Troncal Amazónica E45 en sentido Tena - Baeza, en el kilómetro 18 se encuentra situada la comunidad de Jondachi. Antes de cruzar el puente sobre el río Jondachi existe un desvío hacia izquierda, el cual se dirige al balneario de Usayacu. Se llega al balneario de Usayacu luego

de seguir un camino lastrado de aproximadamente 2 km. Para el ingreso a la cavidad es necesario contactar con el propietario del terreno, justo a la entrada del desvío a Usayacu. Una vez en el sitio es necesario emprender una caminata de 10 minutos hasta la entrada a la cueva.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado o público

### Transporte:

Se pueden tomar transporte de pasajeros desde Tena o Archidona, hasta la comunidad de Jondachi, y luego continuar en caminata hasta Usayacu. Es recomendable acceder mediante taxi, vehículo privado o bicicleta.

### Contacto:

Centro turístico de la comunidad de Usayacu

### Vestimenta:

Ropa ligera y de fácil secado, pantalón y camiseta, cubriendo piernas y brazos completamente. Calzado deportivo o botas preferiblemente. Es recomendable llevar cambio de ropa.

### Equipo:

Casco y linterna es indispensables. Uso de guantes y rodilleras es opcional pero recomendado.

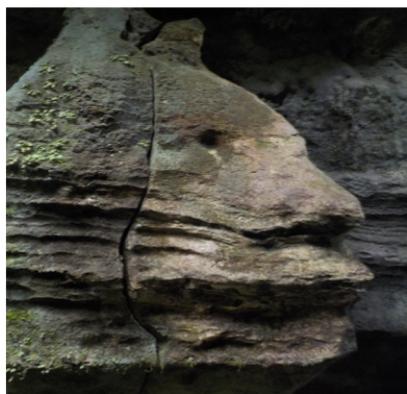
### Servicio y comodidades:

La comunidad ofrece servicios de alimentación los fines de semana, sin embargo para mayor seguridad acceder a los servicios de alimentación, transporte y descanso en la comunidad de Jondachi o en paraderos situados en la E45. Servicios bancarios, comunicación y hospedaje en la ciudad de Archidona a 20 km, o en el Tena 30 km.

### Atractivos cercanos:

Río Jondachi y Usayacu, cuevas de Armallu Huasi, Amaru Huasi, y petroglifos en el sector de Rumiñahui a 5 km, Templo de Ceremonias a 7 km.

## Usayacu



### Características

La caverna presenta una entrada estrecha, debido a la presencia de grandes rocas que limitan el ingreso. El flujo de agua es constante con caudal representativo que puede variar con la presencia de lluvias; a pesar de ello el río no impide el poder movilizarse a través de él. El recorrido en la cueva varía constantemente, presentando tramos amplios, estrechos con gateras, galerías parcialmente inundadas y pequeños ascensos verticales para los cuales no se necesita el empleo de equipo especial. El desplazamiento en algunas partes de esta cavidad, es un poco incómodo. Al final de la cueva se puede acceder a una galería seca subiendo por un conjunto de rocas que descansan sobre el río. La cueva no posee salida y el recorrido puede durar una hora aproximadamente.

Las paredes y el interior de la cavidad se ven muy bien conservadas, esto permite mantener la naturalidad del reducido número de espeleotemas. Por ser una propiedad bajo resguardo de sus propietarios, el interior de la caverna no denota un alto grado de intervención humana. El agua es el factor que mantiene a la cueva en constante transformación.

### Principales intereses

La cavidad no posee gran variedad de espeleotemas debido al flujo de agua, sin embargo, es posible observar algunas estalactitas, estalagmitas, macarrones, banderas y coladas al final del recorrido en la parte seca de las galerías. Es posible notar la presencia algunas especies de arácnidos, murciélagos e insectos, pero son muy limitados. El recorrido dentro de la cavernas resulta muy llamativo, ya que es posible observar cómo el flujo de agua cruza por distintos caminos a través de las rocas desprendidas. Además, cerca del tramo final existe un agujero en una roca de donde fluye el agua formando una pequeña piscina.

En los exteriores, existen grandes espacios para la práctica de deportes y áreas verdes para pasar el día frente al río Usayacu. Este balneario es muy frecuentado los fines de semana, por sus aguas cristalinas.

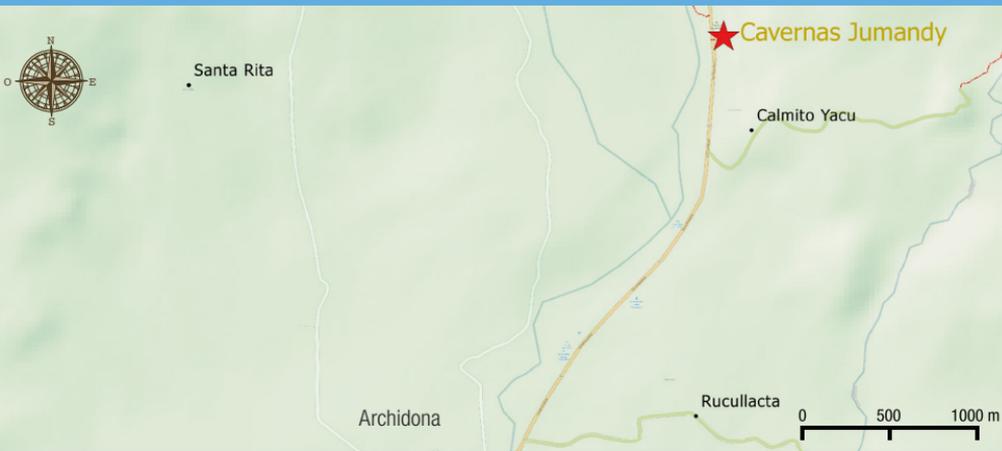
# JUMANDY

La caverna de Jumandy, sin duda es la más representativa y turísticamente activa del sector. Está ubicada en el cantón Archidona, en la parroquia Cotundo, en el barrio Cavernas de Jumandy. La cavidad es uno de los atractivos del Complejo Turístico Cavernas de Jumandy, el cual es administrado por el Consejo Provincial del Napo. Sin embargo, la caverna se encuentra bajo el cuidado y administración de la comunidad local.

## Cómo llegar

Siguiendo la Troncal Amazónica E45, se debe avanzar 3,5 km desde la ciudad de Archidona en sentido Tena - Baeza o 1,5 km desde el desvío de Cotundo en sentido contrario. El complejo turístico Jumandy posee rotulación visible desde la vía. El ingreso al complejo tiene un costo, que permite

al turista disfrutar de los espacios de recreación. Por otro lado, la entrada a la cavidad se encuentra cerca a las piscinas y para ingresar a esta, se debe hacer un segundo pago destinado a la comunidad, por concepto de guía dentro de la cavidad.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado, dentro del complejo turístico Cavernas de Jumandy.

### Transporte:

Se puede viajar en las cooperativas interprovinciales, que unen Baeza y Tena. Además, se puede hacer uso de la cooperativa de transporte interparroquial "Expreso Napo". También, viajar en vehículo privado o de alquiler, el uso de bicicletas también es posible.

### Contacto:

Sr. Luis Chacha, guía local de la comunidad "Cavernas de Jumandy". Teléfono: 0979314389.

### Vestimenta:

La comunidad ofrece servicios de guía y alimentación. Además, existen áreas de estacionamiento y recreación dentro del complejo. Adicionalmente, el turista puede encontrar restaurantes, internet, gasolinera, recreación, hospedaje, bancos, entre otros servicios. A menos de 15 minutos en la ciudad de Archidona.

### Equipo:

Se puede ingresar a la cavidad con ropa de baño, sin embargo, se recomienda usar ropa de secado rápido y que proteja el cuerpo de posibles cortes. Además, botas de caucho, las mismas que pueden ser alquiladas en el lugar. Necesario llevar vestimenta adicional.

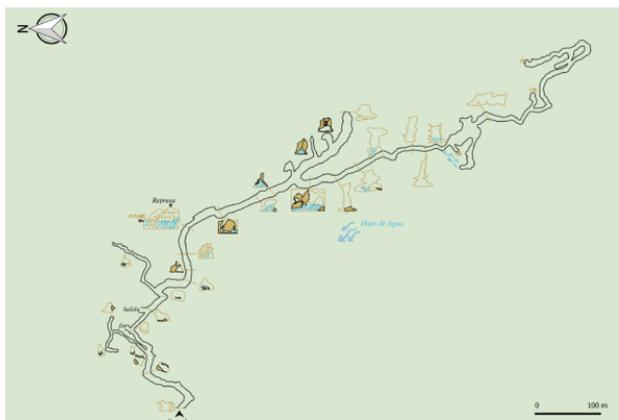
### Servicio y comodidades:

Mediante el pago de la entrada a la cavidad, el turista tiene acceso a una linterna que debe ser devuelta al salir. El uso de casco es opcional, sin embargo se debe tener mucho cuidado en las partes angostas. El uso de cámaras es permitido solo con la autorización del guía (resistente al agua).

### Atractivos cercanos:

Hay una gran variedad de cavernas y otras cavidades en un rango inferior de 10 km, así como balnearios de agua dulce en Cotundo y Archidona. Cavernas de Michel, Lagarto Matiri, Cauchero Uctu a 1,5 km, Cueva de Papa a 2,5 km, Huasquila Amazon Lodge a 6 km y Zoológico "El Arca" a 3 km.

## Jumandy



### Características

La entrada de la cavidad se encuentra adecuada para el ingreso del turista. El mayor porcentaje de la cavidad corresponde a galerías muy amplias horizontales, alcanzando hasta 10 metros de altura en sitios específicos. Posee varias ramificaciones, sin embargo, el recorrido turístico corresponde únicamente parte de la galería principal y una ramificación secundaria que se extiende aproximadamente 200 metros. Por otro lado, la cavidad posee un río permanente con caudal bastante representativo. Permite el desplazamiento, sin embargo en épocas de lluvia, se torna extremadamente peligroso y el ingreso a la cavidad es básicamente imposible. Cabe mencionar que el río sale por la entrada de la cavidad y es usado para llenar la piscina del complejo turístico. Dentro de la cavidad existen lugares que pueden ser peligrosos debido a la profundidad de los mismos. Sin embargo, se encuentran adecuados y el guía comunitario se encarga de dar seguridad al turista. La cavidad posee un aceptable grado de conservación, se observa naturalidad en los espeleotemas y el esfuerzo de la comunidad por conservarla.

### Principales intereses

El complejo turístico posee piscinas, canchas deportivas y otros servicios que permiten al turista disfrutar de la visita. Sin embargo, su principal atractivo, es sin duda el ingreso a la cavidad. El recorrido turístico es abierto para todo público y guiado. El turista podrá observar espeleotemas con formas interesantes tales como una coliflor gigante y formas abstractas que requieren un poco de imaginación de parte del observador. Por otro lado, se puede admirar los animales que habitan la cavidad y disfrutar de los relatos del guía durante la hora que dura el recorrido. Es posible pedirle al guía que muestre algunas marcas de restos fósiles durante el recorrido. Además, la cavidad posee pequeñas piscinas naturales formadas por la erosión del agua, donde se puede nadar o realizar actividades complementarias. Es posible visitar toda la cavidad en un recorrido que dura entre 2 y 3 horas, sin embargo las personas que realizan este recorrido generalmente lo hacen por interés científico.

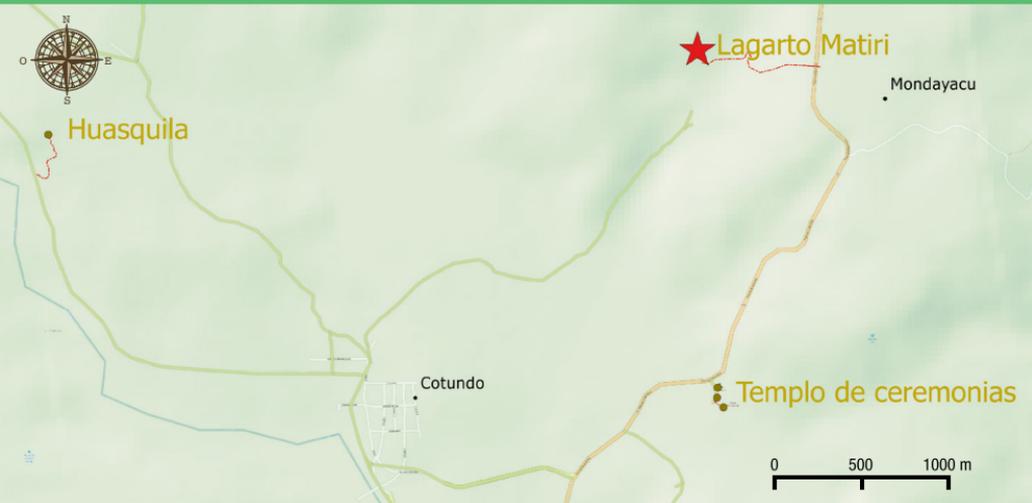
# LAGARTO MATIRI

La caverna Lagarto Matiri se encuentra en el cantón Archidona, en la comunidad de Mondayacu, a 20 minutos de la parroquia de Cotundo. Su nombre se debe a una roca con forma de lagarto que se encuentra en el lugar. La cavidad se encuentra dentro de un complejo turístico donde se puede disfrutar de caminata en selva, cavernas y cascadas.

## Cómo llegar

Siguiendo la E45 en sentido Tena – Baeza, casi 3 km después de las cavernas de Jumandy, se encuentra el desvío a Cotundo. Se debe ingresar al centro poblado y desde ahí se sigue una vía empedrada por 15 minutos aproximadamente, hasta una cabaña visible desde la vía. El camino

empedrado es accesible para vehículos medianos y pequeños. Luego, se realiza una caminata de aproximadamente 15 minutos por un sendero bien establecido y con la ayuda de un guía para llegar a la entrada de la cavidad.



## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado, es necesario ingresar con la autorización y ayuda de un guía.

### Transporte:

Se debe llegar a la comunidad de Cotundo por transporte interprovincial o interparroquial Expreso Napo. Es recomendable acceder al sitio en vehículos de alquiler, privado, bicicleta o incluso caminatas.

### Contacto:

Sr. Pedro Tanguila y Lenin Tanguila, propietarios de las cavernas, aunque domiciliados en la comunidad de Mondayacu. Teléfono: 0985133348.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo y botas. Necesario llevar vestimenta adicional.

### Equipo:

Es necesario llevar linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. El uso de cámaras es permitido, sin embargo en lo posible usar una cámara resistente a la humedad.

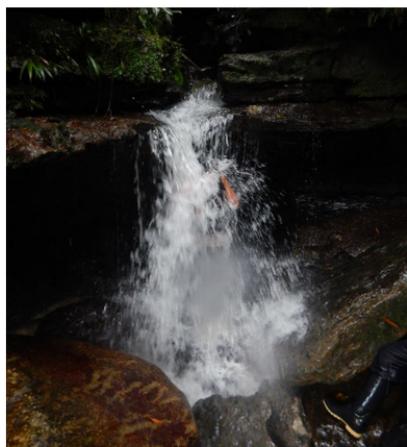
### Servicio y comodidades:

Los propietarios ofrecen servicios de guía. En la comunidad de Cotundo es posible encontrar alimentación y bebidas. Se puede encontrar restaurantes, internet, gasolinera, recreación, hospedaje, bancos, entre otros servicios, a menos de 10 km en la ciudad de Archidona.

### Atractivos cercanos:

Cavernas Templo de Ceremonias, Jumandy, Michel, entre otras. Además, cascadas, Huasquila Amazon Lodge, zoológico El Arca.

## Lagarto Matiri



### Características

La cavidad es casi totalmente horizontal, presenta una estructura muy variable; posee galerías amplias y tramos estrechos con gateras que dificultan el desplazamiento a pie y limita los movimientos. El brazo principal termina en una galería muy amplia embellecida por un bosque de espeleotemas. El flujo de agua dentro de la cavidad es permanente y representativo, pero es posible movilizarse. Sin embargo, en épocas de lluvia, se torna extremadamente peligroso, ya que el agua puede llegar a inundar las galerías angostas. La cavidad tiene un buen estado de conservación, se observa la naturalidad de los espeleotemas debido a que se encuentra en propiedad privada y el acceso es limitado.

### Principales intereses

Su principal atracción son los espeleotemas, en especial un bosque de espeleotemas que se encuentra en una galería muy amplia al final de recorrido, ahí es posible encontrar estalactitas, estalagmitas, columnas y macarrones principalmente. Además, se puede observar las distintas especies animales que la habitan, es emocionante observar cangrejos, arañas, murciélagos, entre otros. Por otro lado, durante la caminata el turista puede disfrutar de la naturaleza y bañarse en una pequeña cascada ubicada cerca de la cabaña, luego de salir de la cavidad. También es un buen lugar para poder observar restos fósiles de organismos marinos adheridos en las paredes de la caverna.

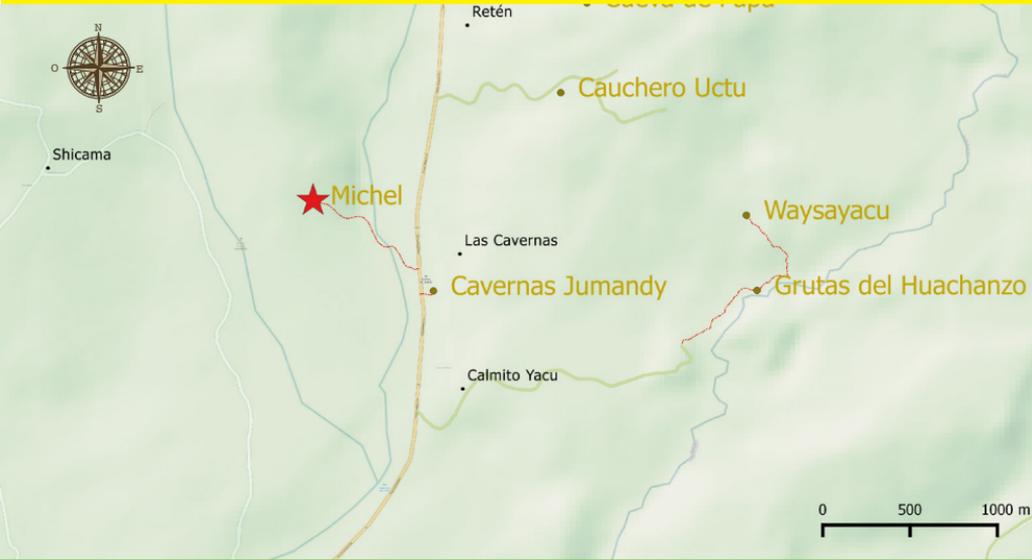
# MICHEL

La caverna de Michel ha sido nombrada de esta forma, en honor al propietario del terreno en el que se ubica dicha cavidad. Está situada en el cantón Tena, en la parroquia Cotundo, en el barrio Cavernas de Jumandy, aproximadamente a 2 km de las cavernas de Jumandy.

## Cómo llegar

Siguiendo la Troncal Amazónica E45, se debe avanzar 3,5 km desde la ciudad de Archidona en sentido Tena - Baeza o 3 km desde la comunidad de Cotundo en sentido contrario. Diagonal al complejo Jumandy, al otro lado de la vía, se encuentra un sendero por el cual se debe caminar hasta lle-

gar al río Misahuallí. Es necesario atravesar el río y continuar por un sendero con fuertes pendientes en propiedad privada, por este motivo es importante contactarse con un guía local para visitar esta caverna. Esta caminata puede durar entre 30 y 45 minutos.



## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, es necesario la autorización de los propietarios. Es recomendable contratar los servicios de guías especializados en cavernas. Los guías comunitarios de Cavernas de Jumandy pueden prestar esos servicios.

### Transporte:

Se puede tomar las cooperativas de transporte público Expreso Napo, que se dirigen hasta las cavernas de Jumandy.

### Contacto:

Sr. Luis Chacha, guía local de la comunidad "Cavernas de Jumandy". Teléfono: 0979314389.

### Vestimenta:

Se recomienda el uso de botas de caucho, así como ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo. Es necesario llevar vestimenta adicional.

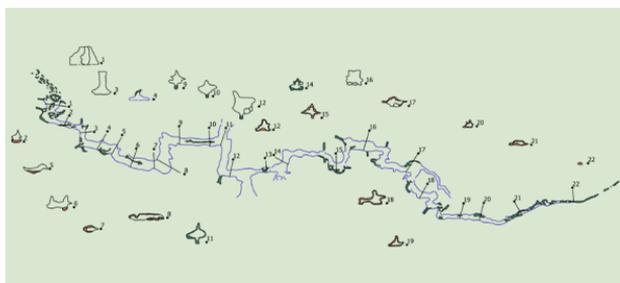
### Equipo:

Es necesario llevar linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. El uso de mascarilla o tapa boca también es recomendado, ya que por la gran cantidad de murciélagos, la fermentación de sus heces pueden transmitir esporas al aparato respiratorio. El uso de cámara es permitido, sin embargo considerar que sea resistente a la humedad.

### Atractivos cercanos:

Balnearios de agua dulce y complejo turístico Cavernas de Jumandy, cueva de Papa, cascadas y caverna en Huasquila, Templo de Ceremonia, Cotundo.

## Michel



### Características

La mayor parte de la cavidad es horizontal y corresponde a estructuras muy angostas, con gateras que dificultan el desplazamiento a pie. La cavidad tiene un buen estado de conservación, sin embargo, la cantidad de espeleotemas es mínimo debido a la acción del agua. Posee un caudal hídrico poco representativo que sale por la entrada de la cavidad; sin embargo, en épocas de lluvia puede aumentar significativamente. La cavidad posee una salida, no obstante no hay disponible senderos que conecte con el ingreso principal, por lo que se recomienda retornar una vez terminado el recorrido.

### Principales intereses

En la cavidad no existen muchos espeleotemas debido al flujo de agua permanente. Sin embargo, presenta una gran riqueza biológica; se puede observar especies animales comunes en las cavidades del sector, aunque es la gran cantidad y variedad de murciélagos en esta cavidad, es lo que la caracteriza en comparación a las demás cavernas. La caverna de Michel sería de gran interés para biólogos y aficionados en el estudio de quirópteros. Antes de regresar a tomar el transporte, es ideal tomar un baño en el río Misahualli.

# TEMPLO DE CEREMONIAS

El complejo Templo de Ceremonias está ubicado en el cantón Archidona, en la parroquia Cotundo, en la vía Tena - Quito km 9, aproximadamente a 15 minutos de Archidona y a media hora de la ciudad de Tena. El Templo de Ceremonias, basa su denominación en honor a una de las cavidades presentes en el complejo de cavernas, en la cual se realizan rituales de sanación espiritual. Este complejo turístico ofrece recorridos por un jardín botánico, petroglifos, lapiaces y el ingreso a las cavernas

## Elefante



## El Dragón

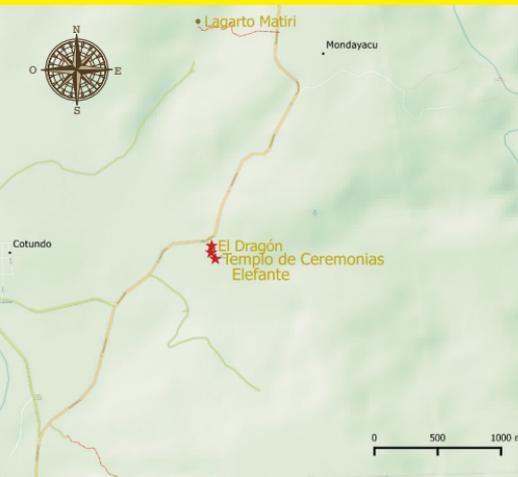


## Templo de Ceremonias



## Cómo llegar

Tomando como referencia el desvío de Cotundo, se debe avanzar aproximadamente 3 km, siguiendo la Troncal Amazónica E45 en sentido Tena – Baeza. Se debe ingresar por una vía empedrada, ubicada en una curva al margen derecho de la vía, donde se encuentra un letrero de ubicación. Ahí se debe contactar con los propietarios de la cavidad, para continuar hacia las cavernas, mediante caminatas cortas de 10 minutos aproximadamente por senderos bien establecidos.



## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado. En el complejo turístico se cancela una cuota por entrada, que debe ser abonada a los propietarios. Con ese valor se cubre el concepto de pago al guía.

### Transporte:

Se puede llegar a la cavidad por transporte público, en una de las cooperativas de transporte interprovincial que hacen recorridos de Tena a Baeza. O bien, la cooperativa de transporte interparroquial Expreso Napo, hasta la parroquia Cotundo y luego en vehículo de alquiler hasta la cavidad.

### Contacto:

Fredy Grefa, Complejo Turístico Cavernas Templo de Ceremonia. Teléfono: 0984751917 - 0980535854

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo y botas. Necesario llevar vestimenta adicional.

### Equipo:

Es necesario tener linternas (manos libres), aunque los guías de la comunidad pueden proporcionar alguna. Se recomienda equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. El uso de cámaras es permitido con la autorización del guía, recuerde que se considera el Templo de Ceremonias como un lugar sagrado.

### Servicio y comodidades:

Servicio de restaurantes, hoteles, bancos, transporte, etc., llegando a la ciudad de Archidona a 8,6 km o en Tena a 19 km.

### Atractivos cercanos:

Cavernas Jumandy a 4,5 km, Michel, Huasquila a 6 km, Lagarto –Matiri. Además, balnearios en el río Misahuallí de la ciudad de Archidona.

## Templo de Ceremonias



### Características

El mayor porcentaje del recorrido corresponde a galerías amplias, permitiendo el tránsito a pie. Sin embargo, existe un pasaje muy angosto con gateras que dificultan el desplazamiento a pie. El final de la cavidad es una pared casi vertical con rocas sueltas, de 10 metros de altura aproximadamente. Allí, se encuentra colocada una escalera y una cuerda anudada, las mismas que son usadas para salir de la cavidad. Por otro lado, la caverna posee un flujo de agua permanente con caudal poco representativo, donde el turista puede desplazarse con facilidad; sin embargo, el caudal está condicionado por las lluvias en el sector, por lo que en épocas de lluvia puede representar un peligro. La cavidad goza de un aceptable estado de conservación, se evidencia el esfuerzo de preservar los espeleotemas dentro la cavidad por parte de los propietarios.

### Principales intereses

La cavidad tiene importancia geológica y biológica. En la galería más amplia de la caverna es posible observar varios tipos de espeleotemas, tales como: estalactitas, estalagmitas, coladas, banderas y macarrones. Los más curiosos pueden detenerse a mirar las paredes de la caverna, para observar los fósiles de bivalvos incrustados en las rocas calizas. Adicionalmente, de acuerdo al relato del guía, la cavidad en ocasiones es usada para celebrar rituales que implican beber ayahuasca, en dichos rituales pueden participar los visitantes si así lo desean. Es común observar a lo largo del recorrido pequeñas estatuas de vírgenes y santos, en alusión a la consideración de esta caverna como un lugar sagrado. Fuera de la cavidad se puede admirar lapiazes, rocas con formas caprichosas e interesantes, así como plantas nativas del sector.

# Elefante



## Características

La cavidad es horizontal, a excepción de la entrada y salida, las mismas que son levemente inclinadas, sin embargo han sido adecuadas con escaleras para facilitar el descenso. El mayor porcentaje del recorrido corresponde a galerías angostas de 1 metro de ancho y 3 metros de altura. Además, posee gateras y laminadores que limitan los movimientos y el desplazamiento a pie. Las paredes de la cavidad se encuentran altamente erosionadas debido a que posee un flujo de agua permanente. Su caudal es poco representativo, por lo que es posible el desplazamiento del turista; sin embargo, en épocas de lluvia el caudal aumenta considerablemente e inunda la cavidad, por lo que puede representar un peligro para el turista. La cavidad goza de un buen estado de conservación, la intervención es poco visible debido a que el ingreso a la cavidad es limitado.



## Principales intereses

En la cavidad no se observa gran cantidad de espeleotemas debido al flujo de agua permanente, a pesar de esto, es posible observar pocas estalactitas, estalagmitas, coladas y banderas. Además, la cantidad de especies animales es mínima.

## El Dragón



### Características

La cavidad es horizontal, excepto la entrada que es inclinada. El recorrido corresponde a dos galerías angostas, que permiten el tránsito a pie, sin embargo el movimiento es limitado. Posee flujo hídrico permanente con caudal poco representativo, condicionado por las lluvias del sector. La cavidad goza de un buen estado de conservación, la intervención es poco visible debido a que el ingreso a la cavidad es esporádico.

### Principales intereses

La cavidad tiene importancia geológica, estructural y biológica. Durante el recorrido se puede observar estalactitas, estalagmitas y banderas. Además, se puede observar artrópodos, arácnidos, quirópteros, entre otros. Es posible observar estructuras en las rocas y restos fósiles.

# POROTOYACU

La comunidad de Porotoyacu está ubicada a 8 km al noreste de la ciudad de Archidona, a 19 km de la ciudad del Tena, a una altura aproximada de 800 msnm.

Aquí se puede visitar un grupo de tres cuevas y cavernas, que la comunidad las ha denominado de la siguiente manera:



## Puccanchi Accha Huanga

Cueva del Chamán



## Amaru Chapana

La Boa te atrapa



## Sacha Runa

El descanso de Jumandy

## Cómo llegar

Desde el redondel de la entrada norte de la ciudad de Archidona, ubicado frente a la gasolinera, siguiendo la Troncal Amazónica E45, en sentido Tena - Baeza, se continúan 400 m aproximadamente. Se toma el desvío a la derecha siguiendo la Red vial de la Prefectura de Napo por un tramo de 7 km hasta la comunidad de Porotoyacu. El camino es asfaltado y se encuentra en buenas condiciones.

Una vez en la comunidad es necesario contactar con los dirigentes, quienes brindaran la información necesaria acerca de las cuevas y cavernas ubicadas en el sector, además otorgan la recomendación de guías locales para acceder a las cavidades con seguridad, considerando que las mismas están en propiedades privadas. Después es necesario continuar con caminatas a través de senderos ya establecidos que le permitirán llegar a las cavidades.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, bajo guía de personas de la comunidad.

### Transporte:

Cooperativa Expreso Napo con recorridos desde y hacia Porotoyacu cada hora. También es posible acceder en taxi, bicicleta o caminatas.

### Contacto:

Sr. Carlos Shiguango. Guía Turístico Local. Teléfono: 0997064428.

### Vestimenta:

Ropa ligera y de fácil secado, buzo y pantalón que cubra brazos y piernas. Uso de botas es recomendable.

### Equipo:

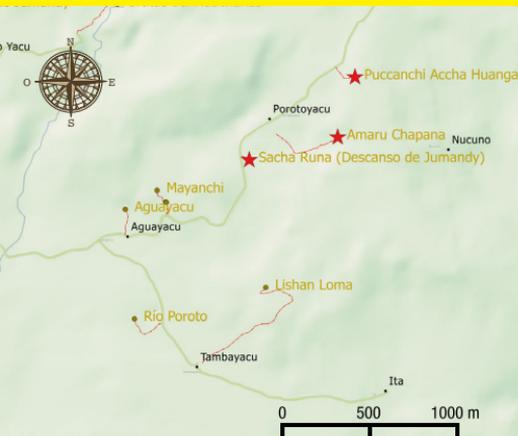
Casco, linterna son esenciales. Uso de guantes opcional.

### Servicio y comodidades:

Servicio de guía en la comunidad Porotoyacu. Servicio bancario, comunicación, alimentación, transporte y hospedaje a 7 km en la ciudad de Archidona.

### Atractivos cercanos:

Cuevas y cavernas en las comunidades Aguayacu a 3 km y en Tambayacu 4,5 km. Cavernas de Jumandy a 10 km.



## Puccanchi Accha Huanga



### Características

Esta caverna lleva el nombre de un shamán que solía frecuentar esta cueva y realizar distintos rituales en su interior. Presenta una entrada algo angosta por la cual se puede ingresar sin inconvenientes. Ya en el interior el recorrido es horizontal y el visitante puede mantenerse erguido en el interior, con excepción de algunos tramos angostos que presentan laminadoras y que pueden limitar levemente el movimiento. Se puede observar flujos intermitentes de agua en ciertos tramos. La cueva no tiene salida por lo que es necesario regresar a la entrada. El recorrido puede durar 40 minutos.

La caverna está ubicada en propiedad privada, sin embargo no existe ningún control para el acceso a ella. Las actividades aunque esporádicas han afectado la integridad de los espeleotemas en varios tramos del recorrido.



### Principales intereses

La caverna no presenta gran abundancia en acumulaciones de espeleotemas. Sin embargo es posible visualizar estalagmitas, estalactitas, banderas y coladas. En el interior de la caverna hay muy pocas especies que observar, sin embargo es posible divisar algunos murciélagos, además de insectos y arañas escorpión.

## Amaru Chapana



### Características

La cueva presenta un recorrido horizontal, con flujo de agua constante y representativo. La entrada y salida son amplias por lo que no es complicado movilizarse en su interior. El nivel de agua en la parte de la entrada presenta mayor profundidad que en la parte de la salida, pero hay que tener en cuenta que tanto el caudal como la profundidad del flujo de agua podrían variar con las lluvias e inundar parte de la cavidad. Es necesario guardar precauciones porque las acumulaciones de agua pueden cubrir gran parte del cuerpo. El recorrido a través de la cueva puede durar 15 minutos aproximadamente.

Está ubicada en propiedad privada por lo que el acceso es selectivo y solo bajo guía de personas de la comunidad. Dentro de la cavidad se realizan actividades esporádicas, las cuales pueden afectar la integridad de la cavidad. Se observa impacto en los espeleotemas con grado de intervención moderado.

### Principales intereses

Dentro de la cavidad es posible observar diversos espeleotemas durante el recorrido. Entre los espeleotemas que pueden observarse son: en su mayoría estalactitas, estalagmitas, columnas, coladas y unas cuantas banderas.

En cuanto a la fauna es posible observar una gran cantidad de murciélagos y unas cuantas arañas escorpión. La presencia de flora es casi nula en la cavidad, solo es posible observar pequeños brotes de plantas en las partes secas de la cueva. Justo antes del ingreso a la cavidad el visitante podrá disfrutar el paisaje que brinda la caída de una cascada de 10 metros aproximadamente.

## Sacha Runa / Descanso de Jumandy



### Características

Esta caverna presenta una entrada amplia y sin presencia de agua, es un poco inclinada y el descenso debe hacerse con precaución. Una vez dentro, el tramo inicial corresponde a un brazo principal amplio, por el cual es fácil desplazarse. La mayor parte de la cavidad corresponde a tramos horizontales y muy pocos tramos con descensos y ascensos que no requieren de equipo especial. En la mitad del recorrido existen dos brazos. La galería principal llega a su fin luego de 50 m aproximadamente. Mientras que al seguir la galería de la derecha, es posible regresar a la entrada de la caverna. Este trayecto se muestra un poco angosto e incómodo inicialmente, sin embargo en lo posterior este tramo se torna más asequible, y se puede movilizar sin dificultad. En la cavidad se observa un flujo de agua constante con caudal moderadamente representativo, incluso es posible observar pequeñas cascadas en el interior de la cueva.

La caverna se encuentra en propiedad privada por lo que el acceso a ella es controlado. Se realizan actividades esporádicas en su interior, las cuales podrían afectar la integridad de la caverna. Es visible un impacto moderado en los espeleotemas, aunque se aprecian mayormente bien conservados.



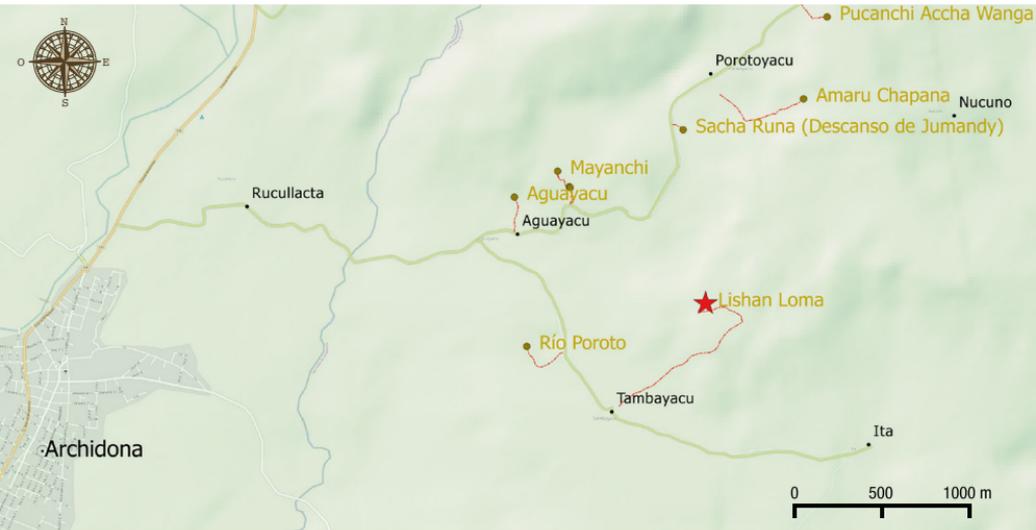
### Principales intereses

La caverna presenta una abundante cantidad de acumulaciones de espeleotemas. En el tramo amplio y seco es posible divisar estalagmitas, estalactitas, banderas y columnas principalmente. En el tramo angosto y con agua es posible divisar estalagmitas, estalactitas, columnas, macarrones, banderas, leche de luna y coladas.

En especies animales, existe un moderado número de murciélagos, además de unas cuantas tarántulas y arañas escorpión. Además, las paredes de la cavidad presentan abundancia de fósiles de bivalvos marinos.

# LISHAN LOMA

La caverna Lishan Loma se encuentra ubicada a 15 Km de la ciudad del Tena en la comunidad de Tambayacu, perteneciente a la parroquia San Pablo de Ushpayacu al noreste del cantón Archidona.



## Cómo llegar

Tomando como referencia el redondel a la entrada norte de la ciudad de Archidona, frente a la gasolinera, siguiendo la Troncal Amazónica E45, en sentido Tena - Baeza, se continúan 400 m aproximadamente. Se toma el desvío a la derecha siguiendo la Red vial de la Prefectura de Napo por un tramo de 4 km hasta llegar a la comunidad de Aguayacu, posteriormente se debe seguir por

un camino lastrado a mano derecha por aproximadamente 1,5 Km. Al llegar a la comunidad es necesario contactarse con los dirigentes, una vez acordados los términos de la visita, será necesario realizar una caminata guiada de 20 minutos cuesta arriba, desde la propiedad del Sr. Ramón Grefa hasta la caverna.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, la cueva se encuentra en la propiedad de Don Ramón Grefa y familiares. Su control y administración dependen de la comunidad de Tambayacu.

### Transporte:

Cooperativa de buses Expreso Napo, desde la ciudad de Archidona hasta la comunidad Tambayacu con recorridos tres veces por día. Además es posible el uso de vehículo privado, bicicleta o caminata.

### Contacto:

Sr. Ramón Grefa y Clever Raul Tunay, miembros de la comunidad de Tambayacu.

### Vestimenta:

Ropa ligera de fácil secado, que cubra piernas y brazos completamente. Llevar ropa de cambio.

### Equipo:

Casco, guantes y linterna son esenciales.

### Servicio y comodidades

Guía por personas de la comunidad. Servicio bancario, hospedaje y alimentación en la ciudad de Archidona a 7 Km.

### Atractivos cercanos:

Cuevas, cavernas y cascadas en la comunidad de Porotoyacu, cavernas de Jumandy a 8km, zoológico el Arca y las cuevas de Lluscayacu en la comunidad de Aguayacu.

## Lishan Loma



### Características

La caverna presenta un recorrido horizontal, con la excepción de un tramo inclinado no superior a 20 m. La galería es amplia, por lo que es posible movilizarse de pie. Posee un flujo de agua permanente aunque poco representativo, con mayor profundidad en la zona de la entrada. Al final del recorrido se encuentra una salida, sin embargo no existen senderos que permitan retornar al poblado, por este motivo debe retomarse la ruta a través de la caverna. La caverna presenta un alto estado de conservación, debido a que su ingreso es limitado y no tiene usos que puedan llegar a comprometer su integridad. Los espeleotemas presentan muy poca intervención, conservando su naturalidad.

### Principales intereses

Gran parte del recorrido dentro de la cavidad corresponde a importantes acumulaciones de espeleotemas, distribuidos a lo largo del camino. Aquí se puede observar estalagmitas, estalactitas, coladas, leche de luna, columnas, banderas y una inusual formación de gours. Además es posible divisar algunos murciélagos y arácnidos. Es un sitio ideal para quienes gustan la observación de fósiles marinos.



# RÍO POROTO

La caverna del río Poroto lleva el nombre del río que la atraviesa. El nombre de Poroto se debe a la existencia de unas formaciones rocosas en las orillas del río con forma de poroto (frejolo). La cavidad está ubicada en el cantón Archidona, en la comunidad Tambayacu, a 8 km aproximadamente de las Cavernas de Jumandy, alrededor de 7 km del centro poblado de Archidona y a 15 km de la ciudad del Tena.



## Cómo llegar

Desde el redondel de la entrada norte de la ciudad de Archidona, ubicado frente a la gasolinera, siguiendo la Troncal Amazónica E45, en sentido Tena - Baeza, se continúan 400 m aproximadamente, hasta el desvío a la derecha siguiendo la Red vial de la Prefectura de Napo. A continuación, se debe seguir la vía principal aproximadamente unos 3.5 km hasta llegar a Aguayacu, donde se encuentra una carretera de tierra a la derecha de la vía, por

donde se avanza alrededor de 1.25 km hasta llegar a una pequeña entrada nuevamente a la derecha. Allí se puede divisar una casa con cerca de madera, de aquí se realiza una pequeña caminata de 30 m aproximadamente por un sendero hasta llegar a un puente improvisado, por el cual se debe cruzar. Por último, se desciende por el margen del río para encontrar la entrada a la caverna.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, se realiza una caminata por un estrecho sendero de aproximadamente 30 m.

### Transporte:

Existe recorrido poco frecuente de buses hasta la comunidad. También se puede llegar por medio de un vehículo particular, taxi o bicicleta.

### Contacto:

Es posible contactar al Sr. Clever Tunay, en la comunidad de Tambayacu. Si se desea hacer algún recorrido, es posible contactar al Sr. Luis Chacha, guía turístico local de las Cavernas de Jumandy.

### Vestimenta:

ropa ligera e impermeable, de preferencia que cubra los brazos y piernas completamente, calzado deportivo o botas. Se recomienda llevar ropa de cambio.

### Equipo:

Uso de linterna y casco indispensable

### Servicio y comodidades

Todos los servicios como alimentación, hospedaje y otros se puede encontrar en la ciudad de Archidona, a 5 km aproximadamente.

### Atractivos cercanos:

Cavernas de Jumandy, caverna de Lishan Loma, cascadas y caverna en Huasquilla y el zoológico El Arca.

## Río Poroto



### Características

La caverna presenta un recorrido horizontal con presencia de un flujo de agua permanente y abundante, debido a la presencia del río Poroto. Además, el flujo de agua puede variar si existe presencia de lluvias. La entrada es considerablemente amplia, pero al continuar el recorrido las galerías se angostan progresivamente. La caverna se encuentra dentro de un área privada, sin embargo, existe libre acceso, lo que representa un peligro para su integridad y de los animales que la habitan.

### Principales intereses

Durante el recorrido de esta caverna se puede apreciar pocos espeleotemas, debido a la acción erosiva del agua. Sin embargo, es posible observar una gran cantidad de murciélagos. Por otro lado, aproximadamente a 30 metros de la cavidad se puede admirar un conjunto de lapiaces y laberintos

# RUMIÑAHUI

La comunidad de Rumiñahui se encuentra ubicada al norte del cantón Archidona, a 21 km de la ciudad de Tena, a 880 msnm. Aquí se encuentra la propiedad de la familia Alvarado, donde puede visitar dos cuevas:

## Amaru Huasi Casa de la Boa



## Armallu Huasi Casa del Armadillo



## Cómo llegar

Partiendo desde el redondel en la salida norte de Archidona, frente a la gasolinera, se toma la Troncal Amazónica E45 en sentido Tena - Baeza recorriendo 11 km hasta llegar a la comunidad de Rumiñahui. Para llegar sin problema, primero es necesario observar la ubicación de la comunidad de Mondayacu. Luego de 2 kilómetros aproximadamente, a la izquierda se observa un pequeño local de artesanías perteneciente a la familia Alvarado.

Una vez ahí, deberá hablar con uno de los miembros de la familia Alvarado quien le brindará la información necesaria acerca de las cuevas. Es necesario cubrir una cuota de ingreso entregado a los propietarios de la caverna, lo cual cubre también la visita guiada a las mismas. Para el ingreso a las cavernas es necesario realizar una caminata de 20 minutos aproximadamente.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, esta propiedad pertenece a la familia Alvarado, y para el acceso a las cavernas es necesario contactarse con los propietarios del predio.

### Transporte:

Se puede llegar a la comunidad Rumiñahui en vehículos de alquiler o particulares. Existen compañías de transporte intercantoneales e interprovincial que brindan el servicio hacia Baeza, Quito o Lago Agrio. El uso de bicicleta también es recomendado.

### Contacto:

Sr. Pascual Alvarado y Srta. Beatriz Alvarado, propietarios. Teléfonos: 0986771891 - 0979600804.

### Vestimenta:

Ropa ligera y de rápido secado. Pantalón y camiseta que cubra brazos y piernas por completo. Es opcional llevar un cambio de ropa. Puede utilizar zapatos deportivos o botas preferentemente.

### Equipo:

Casco y linterna son indispensables. Guantes y rodilleras son opcionales.

### Servicio y comodidades:

Servicios de alimentación y descanso en Cotundo, a 1.5 km. Servicios bancarios, transporte y hospedaje en la ciudad de Archidona, a 8 km.

### Atractivos cercanos:

Balneario de San Francisco, petroglifos del valle sagrado, cavernas de Jumandy, cueva de Papa y caverna de Cauchero Uctu. A unos pocos metros pueden visitar la cascada de Ñanchi Yacu.



## Amaru Huasi / Casa de la Boa



### Características

La cueva presenta un recorrido horizontal. La entrada es algo angosta pero una vez dentro, la galería se percibe muy un poco más ancha, lo que permite movilizarse normalmente. Mientras se adentra en el recorrido se pueden observar tramos angostos con gateras y laminadoras, lo que puede dificultar el movimiento. Existe un flujo de agua constante con caudal poco representativo, pero que puede variar con la presencia de lluvia. La cueva tiene entrada y salida, pero la complejidad de la cueva hace que el recorrido sea lento. El recorrido puede durar una hora aproximadamente. Está ubicada en propiedad privada por lo que el acceso a la misma es selectivo. Se realizan actividades esporádicas en la caverna, las que pueden afectar la cavidad de forma moderada. A pesar de eso los espeleotemas presentan un buen estado de conservación.



### Principales intereses

La caverna presenta varias acumulaciones de espeleotemas, aproximadamente en la cuarta parte del recorrido es posible observar espeleotemas como estalagmitas, estalactitas, columnas, coladas y macarrones. Aquí es posible escuchar como al golpear una estalagmita el sonido se dispersa por las demás estalagmitas. También es posible observar animales como murciélagos y arañas escorpión y restos fósiles en impregnados en las rocas.

## Armallu Huasi / Casa del Armadillo



### Características

La entrada a la cueva es pequeña, pero la galería se ensancha una vez dentro. La mayor parte del recorrido corresponde a pasajes angostos con tramos con gateras y laminadoras. Presenta un flujo de agua aparentemente intermitente pero con manifestaciones esporádicas de agua, pueden no ser constantes pero si existen. La cueva no presenta una salida, por lo cual al culminar el recorrido es necesario retornar a la entrada. El trayecto en esta cavidad puede tomar 45 minutos aproximadamente.

La cueva se encuentra en propiedad privada por lo que el acceso a la misma es selectivo. Se realizan actividades esporádicas en la caverna, las que pueden afectar la cavidad de forma moderada. A pesar de eso los espeleotemas presentan un buen estado de conservación.



### Principales intereses

La cueva Armallu Huasi no posee gran abundancia de espeleotemas, salvo en pequeños tramos del recorrido que es posible observar algunas estalagmitas, estalactitas, coladas, banderas y mactrones. También es posible observar una numerosa cantidad de murciélagos, además de arañas escorpión y unas cuantas tarántulas. Los fósiles también son visibles en las paredes de la cavidad.

# YANAYACU

Yanayacu es una comunidad quichua ubicada en el cantón Archidona. En este lugar se encuentran localizadas la caverna Wuaysayacu y las grutas de Huanchazo. Además, posee petroglifos, cascadas y un dique natural formado al pie de la misma.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, está en propiedad de la comunidad de Yanayacu, el ingreso es mediante autorización y guía local.

### Transporte:

Se puede viajar en las cooperativas interprovinciales, que unen Baeza y Tena. Además, se puede hacer uso de la cooperativa de transporte interparroquial “Expreso Napo”. También es posible acceder utilizando vehículos privados, de alquiler y bicicleta.

### Contacto:

Sr. Luis Chacha, guía local de la comunidad “Cavernas de Jumandy”. Teléfono: 0979314389.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo. Se recomienda el uso de botas. Además, se puede llevar terno de baño para utilizarlo en la cascada de Yanayacu. Es necesario llevar vestimenta adicional.

### Equipo:

Es necesario contar con linterna (manos libres), es recomendable llevar equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. El uso de cámara fotográfica es permitido, sin embargo hay que considerar que sea resistente al agua.

### Servicio y comodidades:

En la comunidad se ofrece el servicio de guía hacia las cavernas. Por otro parte en Archidona, a 15 minutos de la comunidad, se puede encontrar restaurantes, hoteles, cajeros, gasolineras.

### Atractivos cercanos:

Cavernas de Porotoyacu, Aguayacu, Jumandy, Cauchero Uctu, entre otras. Además, cerca se encuentra la ciudad de Archidona, balnearios del río Misahuallí, Zoológico El Arca,



Grutas de Huanchazo



Wuaysayacu

## Cómo llegar

Para acceder al lugar, es posible tomar un transporte público, en transporte de alquiler o vehículo privado, siguiendo la Troncal Amazónica E45. La entrada a la comunidad se encuentra después de salir de la ciudad de Archidona, a 2,5 Km del redondel. El ingreso se encuentra en el margen derecho de la vía en sentido Tena – Baeza, y se encuentra rotulada. Se debe seguir la vía de lastre aproximadamente 5 minutos (2 Km) hasta llegar a la comunidad de Yanayacu. Una vez ahí, se debe contactar un guía local para dirigirse hacia las cavidades mediante una caminata de 45 minutos. Los senderos se encuentran acondicionados y con señalización básica hasta llegar a una cascada. Desde la cascada, existen dos senderos que llevan a las dos cavidades antes mencionadas.



## Grutas de Huanchazo



### Características

La primera imagen que se tiene de esta gruta, es un túnel que se extiende 20 metros de longitud, seguido de otro similar de 15 metros aproximadamente. Desde la entrada de la cavidad, se puede observar claramente que esta posee una salida. La cavidad es totalmente horizontal y amplia por lo que el desplazamiento no representa ninguna dificultad. Las cavidades están atravesadas por un riachuelo con caudal poco representativo, sin embargo, está influenciado por las lluvias del sector. Cabe mencionar que el río saliente de la cavidad, desemboca en la cascada de Yanayacu. La cavidad posee un estado de conservación aceptable, debido a que el ingreso es limitado solo se realizan actividades esporádicas.



### Principales intereses

A pesar de su pequeña extensión y al flujo de agua, se pueden observar algunos espeleotemas tales como: estalactitas y banderas. Por otro lado, se observan murciélagos, saltamontes y otras especies animales comunes en las cavidades del sector.

## Wuaysayacu



### Características

La entrada de la cavidad se encuentra a unos 3 metros de altura, para lo cual se debe escalar por la roca. La cavidad es angosta y alta por lo que a pesar de que los movimientos son limitados, es posible desplazarse a pie. La cavidad presenta partes secas y otras con flujo de agua permanente poco representativo, sin embargo, hay indicios de que en épocas de lluvia aumenta considerablemente. Además, no posee salida por lo que se debe retornar una vez terminado el recorrido.

La cavidad mantiene un estado de conservación alto, debido a que el ingreso es limitado y solo se realizan actividades esporádicas.

Principales intereses



### Principales intereses

Al igual que las grutas de Huanchazo, la cueva de Wuaysayacu no posee una gran riqueza de espeleotemas, aunque es posible observar estalactitas, estalagmitas, banderas. De la misma manera, es posible divisar algunos murciélagos, saltamontes y otras especies que son típicas en las cuevas del sector.

# GRUTA DE LOS TAYOS

La Gruta de los Tayos está ubicada en una región montañosa del sector pie montano andino, y pertenece al cantón El Chaco de la Provincia de Napo. Se encuentra a 5 km del Recinto Las Palmas, en la parroquia Santa Rosa, en la vía Baeza - Lago Agrio.



## Cómo llegar

Se puede tomar transporte público o ir en vehículo privado. Saliendo de la ciudad de El Chaco o la parroquia Santa Rosa de El Chaco, siguiendo la vía a Lago Agrio, cerca del recinto Las Palmas, aproximadamente 5 Km delante. Desde la vía se aprecia un local con señalización que advierte la llegada a la Gruta de los Tayos. En el paradero, se

debe contactar con la familia Mejía, propietarios de la cavidad, para así luego continuar mediante una caminata de aproximadamente 1 hora, por un sendero con fuertes pendientes. Además, en el camino será necesario atravesar un par de ríos, hasta llegar a la gruta.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, el ingreso se lo realiza con autorización del propietario y con la ayuda de un guía nativo.

### Transporte:

Cooperativa de buses que conectan la ciudad de El Chaco con la localidad del El Salado o con la ciudad de Lago Agrio. Además es posible utilizar vehículos de alquiler, vehículo privado o bicicleta.

### Contacto:

Familia Mejía: Carlos Mejía y Elvis Mejía (Propietarios). Teléfono: 0981051418. Mail: lostayosecolodge@gmail.com.

### Vestimenta:

Usar ropa ligera y de secado rápido. Además llevar una gorra y un poco de agua. Se recomienda llevar botas y ropa adicional.

### Equipo:

Se recomienda llevar linterna (manos libres), para los espacios oscuros, sin embargo, la oscuridad no es total, por lo que se podría ingresar sin esta. El uso de cámara fotográfica es permitido, sin embargo optar de preferencia por una resistente al agua.

### Servicio y comodidades

Los propietarios ofrecen servicios de guía y alimentación, además actualmente los propietarios tienen disponible el servicio de hospedaje, sin embargo también pueden acceder a otras opciones en la ciudad de El Chaco, a menos de 10 km del lugar.

### Atractivos cercanos:

El volcán Reventador, Cascada de San Rafael, el volcán Sumaco, las Termas de Papallacta.

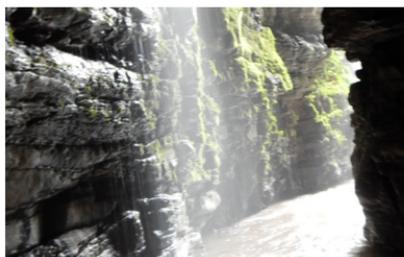
## Gruta de los Tayos



### Características

La cavidad es horizontal y tiene paredes amplias. Esta gruta ha sido creada básicamente por el trabajo erosivo del río cuando golpea la roca, mediante un proceso constante a lo largo del tiempo. Se extiende aproximadamente 60 metros y alcanza una altura de 25 metros. Posee un río permanente con caudal bastante representativo. Permite al turista desplazarse con dificultad, sin embargo en épocas de lluvia, se torna extremadamente peligroso y el ingreso a la cavidad es imposible. Por otro lado, la entrada a la cavidad se encuentra luego de pasar varios ríos con caudal representativo, por lo que se debe tomar precaución al momento de movilizarse en ellos.

La cavidad tiene un buen estado de conservación, debido a que se encuentra en propiedad privada y los propietarios velan por su conservación.



### Principales intereses

Su principal atracción es la presencia de los tayos (*Steatomis caripensis*) que son una especie de aves nocturnas migratorias que habitan en las paredes de la cavidad. Además, por su interior atraviesa el río Cacapishco, que hace de esta cavidad única en el sector. Por otro lado, durante la caminata, el turista tiene la oportunidad de conocer la flora nativa.

# UCTU IJI CHANGA

La caverna Uctu Iji Changa, que traducida al español significa “Cueva del Grillo de Patas Largas”, se encuentra en el cantón Tena. Perteneció a la Comunidad de Tamia Yura, quienes han desarrollado un centro de interpretación ambiental denominado “Centro Kichwa Tamia Yura”. Esta comunidad se ubica ubicada aproximadamente a 730 m de la comunidad de Awuapungo, vía Wamaurku al este de la ciudad de Tena.



## Cómo llegar

Desde el redondel de Jumandy, se debe seguir 400 metros por la vía Puyo, hasta un desvío a la izquierda de la vía en un semáforo. La vía de acceso es asfaltada y la última parte del recorrido es lastrado. Durante el trayecto, se debe pasar por un puente sobre el río Misahuallí y avanzar hasta

el sector conocido como Wama Urku, desde donde se debe ingresar hasta el Centro Tamia Yura. Desde allí, con la ayuda de un guía de la comunidad, se continúa mediante una caminata de entre 10 y 15 minutos, por un sendero con señalización.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, el acceso se lo realiza con un guía de la comunidad.

### Transporte:

El ingreso se lo puede hacer en vehículo privado o de alquiler. También se puede tomar las cooperativas de transporte público Guacamayo o Río Pano - línea 3, hasta la comunidad Awuapungo, ubicada a 10 minutos de la ciudad de Tena.

### Contacto:

Srta. Lady Tapuy, Presidenta de la Comunidad de Tamia Yura y guía local. Teléfono: 0995474315.

### Vestimenta:

Es preferible el uso de ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas. Además, se recomienda llevar botas.

### Equipo:

Indispensable linterna (manos libres). Equipo de protección personal casco y guantes, para evitar cortes.

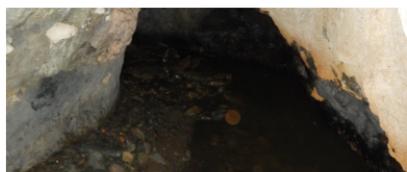
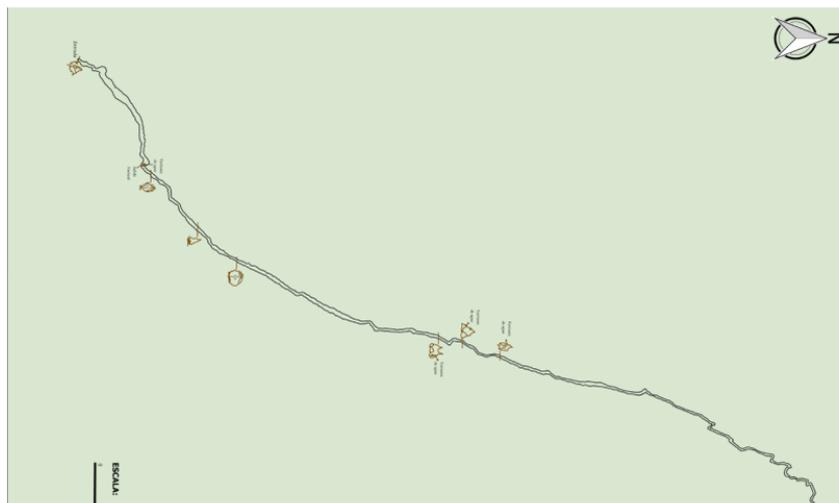
### Servicio y comodidades

Cuenta con los servicios de guía proporcionada por la comunidad Tamia Yura. Para otros servicios tales como: hoteles, restaurantes, bancos, gasolineras y otros servicios, es necesario desplazarse a 5 minutos en la ciudad de Tena.

### Atractivos cercanos:

Malecón de Tena, Río Tena, Parque La Isla, cavernas de Guayusa Loma, Balneario La Soga y Río Sol

## Uctu Iji Changa - El Grillo



### Características

Su recorrido es horizontal, a excepción de la entrada, donde el ingreso se lo hace por escalera. Los primeros metros dentro de la cavidad corresponden a pasajes estrechos que desembocan en una galería amplia que se extiende varias decenas de metros en forma de túnel, donde se puede realizar actividades complementarias. Sin embargo, a medida que se avanza, sus pasajes se vuelven más angostos dificultando los movimientos. Además, la cavidad posee un río permanente, con caudal poco representativo que permite el desplazamiento del turista. Sin embargo, la presencia de lluvias en el sector, puede causar variaciones en el caudal que representen un peligro.

La cavidad goza de un buen estado de conservación, aún conserva la naturalidad de los espeleotemas. La intervención es poco visible debido a que se encuentra en propiedad privada y el ingreso es limitado.

### Principales intereses

Es posible observar variedad de espeleotemas tales como: estalagmitas, estalactitas, coladas y banderas. En lo que se refiere a biológico, se pueden apreciar animales invertebrados tales como artrópodos (es común observar grillos de patas largas, que le dan el nombre a la cavidad), arácnidos, etc. y vertebrados como quirópteros. Además, se puede observar restos fósiles desprendidos en rocas y en las paredes. Adicionalmente, durante el recorrido hacia la caverna el turista puede conocer plantas nativas del sector, tales como el árbol de la lluvia "Tamia yura".

# GUAYUSA LOMA

Guayusa Loma es una comunidad quichua perteneciente al cantón Tena, se encuentra a 10 km de la ciudad del Tena aproximadamente, en un recorrido de 20 minutos por un carretero lastrado. En este lugar existen varias cavidades, siendo las más conocidas las cavernas María Juana, Sigcha, Machin Uctu y la cueva La Bonita.

## María Juana



## Machin Uctu



## Sigcha



## La Bonita



## Cómo llegar

Se puede llegar a la cavidad únicamente por transporte privado, de alquiler o en bicicleta, desde la ciudad de Tena hasta la comunidad Guayusa Loma. Para llegar a la comunidad se puede tomar como referencia las antenas visibles desde la ciudad. Por otro lado, el ingreso a las cavidades se realiza mediante caminatas cortas de máximo 15 minutos, por senderos a campo traviesa con la ayuda de un guía de la comunidad.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, propiedad de la comunidad de Guayusa Loma. El ingreso es mediante autorización y guianza de alguno de los miembros de la comunidad.

### Transporte:

No hay un servicio de transporte que aproxime a estas cavidades. Es necesario tomar algún vehículo de alquiler o movilizarse en vehículos privados.

### Contacto:

Sr. José Raúl Aguinda, guía turístico comunitario.  
Teléfono: 0991029017.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo, linterna (manos libres) y botas.

### Equipo:

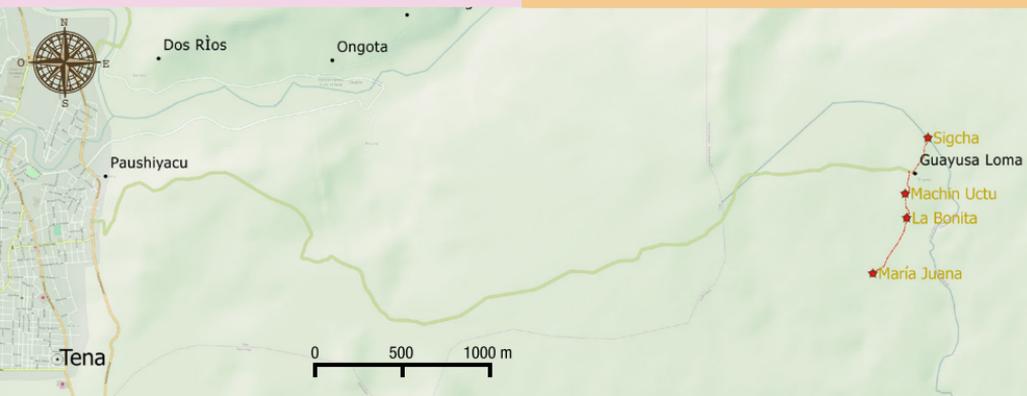
Protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. Cámara (resistente a la humedad).

### Servicio y comodidades:

En la comunidad se ofrece el servicio de guía hacia las cavernas. Por otro parte en Archidona, a 15 minutos de la comunidad, se puede encontrar restaurantes, hoteles, cajeros, gasolineras.

### Atractivos cercanos:

Centro Kichwa Tamia Yura, Malecón de Tena, ríos Tena y Napo.



## María Juana



### Características

La caverna María Juana es la más extensa comparada con las otras de la comunidad. El mayor porcentaje de la cavidad corresponde a pasajes angostos horizontales, con flujo de agua permanente poco representativo condicionado por las lluvias del sector. La estructura de la cavidad permite el desplazamiento a pie del turista, sin embargo, los movimientos son limitados.

La cavidad goza de un alto estado de conservación, debido a que el ingreso a la misma es limitado y esporádico.

### Principales intereses

No posee una cantidad representativa de espeleotemas, debido al flujo de agua permanente. Sin embargo, se puede observar algunas estalactitas, estalagmitas y banderas principalmente. Además, se puede observar varias especies animales comunes en las cavidades del sector, incluido algunos peces.

## Machin Uctu



### Características

La mayor parte del recorrido dentro de la cavidad corresponde a galerías horizontales amplias que permiten el normal desplazamiento del turista. No posee salida, por lo que una vez terminado el recorrido, se debe retornar. La cavidad posee un río permanente con caudal poco representativo, que permite el desplazamiento del turista; sin embargo, aumenta con las lluvias del sector.

La caverna goza de un buen estado de conservación, la intervención es poco visible debido a que el ingreso a la cavidad es muy limitado.

### Principales intereses

Al igual que María Juana, se puede observar algunos tipos de espeleotemas, tales como estalactitas, estalagmitas, coladas y banderas. Además, varias especies animales tales como murciélagos, peces, camarones, entre otros comunes en las cavidades del sector.

## Sigcha



### Características

La caverna posee dos galerías angostas horizontales que permiten el desplazamiento a pie. La cavidad posee rocas con filos cubiertas por lodo, por lo que se debe ser cuidadoso. Además, posee flujo hídrico permanente con caudal poco representativo, condicionado por las lluvias del sector. La cavidad goza de un buen estado de conservación, ya que el ingreso a la cavidad es muy limitado.

### Principales intereses

La cavidad tiene importancia geológica, estructural y biológica. Se puede observar estalactitas, estalagmitas y banderas principalmente. Además, se puede observar artrópodos, arácnidos, quirópteros y otros animales vertebrados e invertebrados.

## La Bonita



### Características

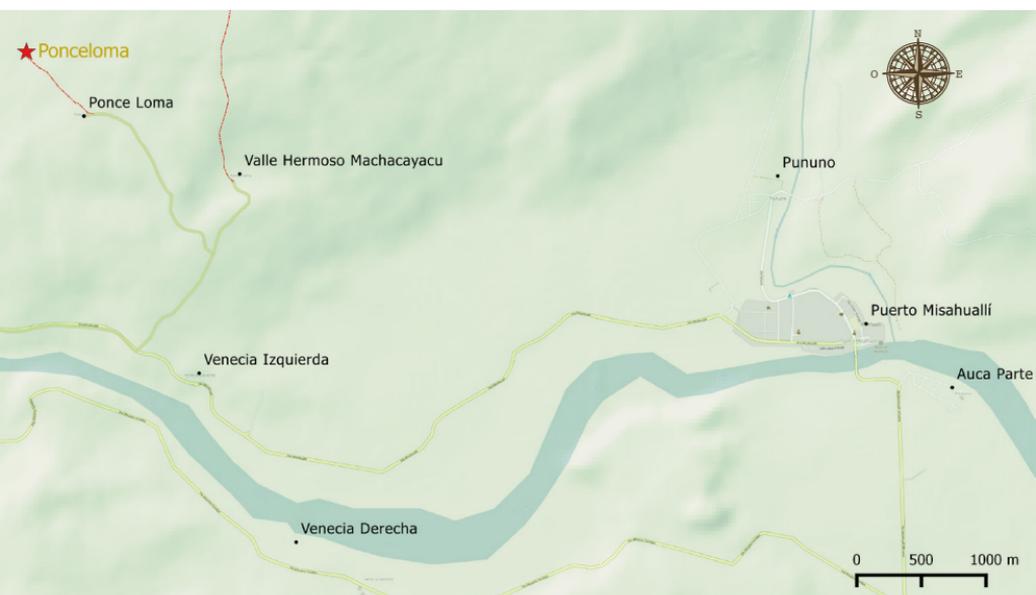
La cueva Bonita, nombrada así debido a que la gran cantidad de espeleotemas que alberga le otorgan una singular belleza. La cavidad es totalmente horizontal y muy estrecha debido al crecimiento de los espeleotemas, por lo que los movimientos son limitados. No existe flujo de agua dentro de la cavidad, sin embargo es muy húmeda. La cavidad goza de un buen estado de conservación, ya que el ingreso a la cavidad es muy limitado.

### Principales intereses

Dentro de la cavidad es posible observar gran cantidad de espeleotemas, tales como: estalactitas, estalagmitas, banderas, coladas y leche de luna. No es muy amplia ni profunda y es necesario controlar los movimientos del cuerpo para no deteriorar los espeleotemas en el interior. Además, se observan algunas especies animales que son comunes en las cavidades del sector.

# PONCELOMA

La caverna de Ponceloma se encuentra en el cantón Tena, en la comunidad de Ponceloma, aproximadamente a 20 minutos de Puerto de Misahuallí.



## Cómo llegar

Desde Puerto Misahuallí, se debe cruzar el puente y seguir la vía hacia Tena, se debe avanzar hasta una entrada de piedra con dirección a Ponceloma, aproximadamente 10 minutos desde la vía asfaltada. El camino es accesible para carro todo

terreno. El transporte llega hasta la comunidad Ponceloma, donde se debe contactar con los propietarios de la cavidad o miembros de la comunidad. Desde allí, se realiza una caminata de aproximadamente 20 minutos por un sendero.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, es necesario la autorización de los propietarios o de las autoridades de la comunidad.

### Transporte:

Se puede tomar transporte público en la ciudad de Tena, hasta Misahuallí. Las Cooperativas de Transporte que cubren las Rutas Tena – Misahuallí son: Jumandy y Centinela del Tena. No existen recorridos hasta la comunidad de Ponceloma. Es necesario llegar al sitio utilizando transporte privado o de alquiler desde Puerto Misahuallí. En la medida de lo posible utilizar vehículo todo terreno, ya que las condiciones del carretero no son apropiadas.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por

completo, linterna (manos libres) y botas. Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. Es permitido el uso de cámara, sin embargo considerar que se resiste a la humedad.

### Equipo:

Es necesario llevar linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. El uso de cámaras es permitido, sin embargo en lo posible usar una cámara resistente a la humedad.

### Servicio y comodidades:

Los propietarios ofrecen servicios de guía. Sin embargo, se puede encontrar restaurantes, internet, gasolinera, recreación, hospedaje, entre otros servicios en Puerto de Misahuallí. También servicios varios en la ciudad de Tena.

### Atractivos cercanos:

Puerto Misahuallí, río Misahuallí, cascada de Latas, caverna de El Duende

## Ponceloma



### Características

El recorrido es horizontal, excepto la salida, la cual es inclinada. Las galerías de la cavidad son angostas, posee gateras y pasos angostos, que imposibilitan el tránsito a pie. En algunos tramos es necesario reptar. El flujo de agua es poco representativo y forma un riachuelo que sale por la entrada de la cavidad. El agua puede aumentar en épocas de lluvia, por lo que podría representar un peligro.

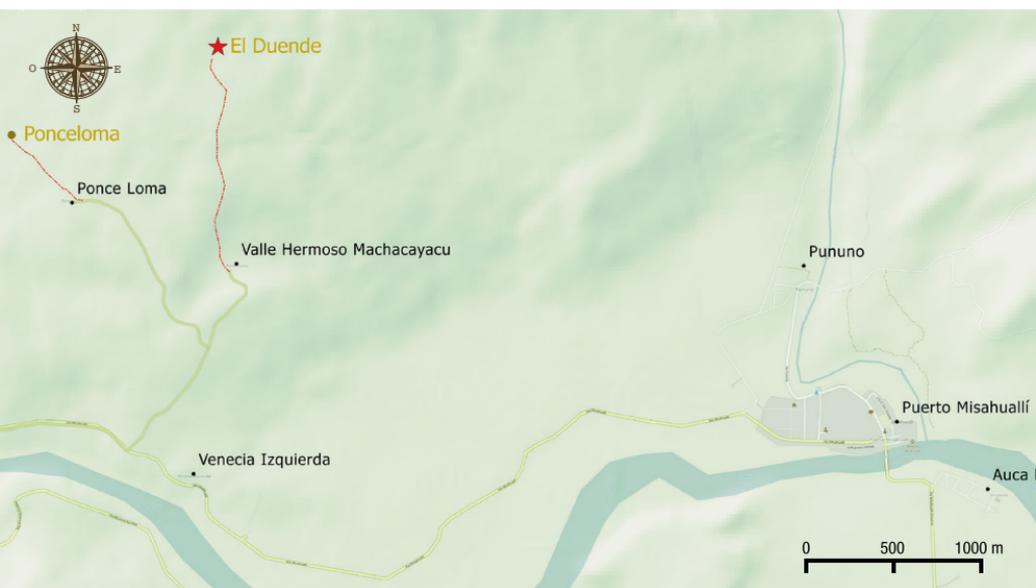
La cavidad tiene un buen estado de conservación, debido a que la cavidad se encuentra en propiedad privada, siendo el ingreso de turistas poco frecuente.

### Principales intereses

En esta caverna existe una cantidad considerable de espeleotemas, siendo posible observar estalagmitas, estalactitas, macarrones, columnas y banderas. Además, se pueden apreciar fósiles en las paredes de la caverna. Por otro lado, se puede observar las distintas especies animales que la habitan, es común observar murciélagos, arañas y otras especies de invertebrados. Adicionalmente, los pobladores de la comunidad cuentan relatos relacionados con la cavidad, relacionando los restos de vasijas que se han encontrado dentro con antiguos pobladores amazónicos.

# EL DUENDE

La vía de ingreso desde Puerto Misahuallí a la comunidad Machacuyacu donde está ubicada la caverna, es 5 km asfaltada y 2 km lastrada. En la comunidad, se debe contactar con un guía, para emprender una caminata de entre 30 minutos a una hora, por un sendero con fuertes pendientes hasta la entrada de la cavidad.



## Cómo llegar

La vía de ingreso desde Puerto Misahuallí a la comunidad Machacuyacu donde está ubicada la caverna, es 5 km asfaltada y 2 km lastrada. En la comunidad, se debe contactar con un guía, para

emprender una caminata de entre 30 minutos a una hora, por un sendero con fuertes pendientes hasta la entrada de la cavidad.

## DATOS ÚTILES

**Acceso:** Privado, pertenece a la comunidad de Machacuyacu. El ingreso es con la autorización y guía de algún miembro de la comunidad.

### Transporte:

Se puede tomar transporte público en la ciudad de Tena, hasta Misahuallí. Las Cooperativas de Transporte que cubren las Rutas Tena – Misahuallí son: Jumandy y Centinela del Tena. No existen recorridos hasta la comunidad. La visita hasta la localidad de Machacuyacu debe hacerse con vehículos particulares o de alquiler.

### Contacto:

Comunidad de Machacuyacu. Teléfono: 0998283207.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo y botas. Cámara (resistente a la humedad)

### Equipo:

Necesario linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. Además, se puede llevar equipo para ascenso y descenso.

### Servicio y comodidades:

Se puede encontrar hoteles y restaurantes en Puerto Napo. Servicios bancarios, alimentación, comunicación y transporte en la ciudad de Tena.

### Atractivos cercanos:

Ciudad y río Misahuallí, cascadas, petroglifos, Caverna de Ponce Loma.

## El Duende



### Características

La cavidad posee una galería horizontal, a la que se ingresa por una entrada inclinada y adecuada para el ingreso de turista. El mayor porcentaje de la cavidad corresponde a un pasaje amplio, que se extiende 300 metros aproximadamente y finaliza en un bosque de espeleotemas. Por otro lado, la cavidad posee una galería muy angosta, a la que se ingresa por una entrada vertical de 20 metros de profundidad, siendo necesario el uso de equipos para descender. La cavidad no posee flujos de agua visibles, sin embargo, hay manifestaciones esporádicas condicionadas por las lluvias en el sector. Cabe mencionar que las dos galerías se encuentran conectadas por un pasaje vertical muy angosto de aproximadamente 7 metros de altura. La cavidad goza de un aceptable estado de conservación, no presenta daños visibles debido a que el ingreso es limitado, además de la dificultad para llegar hasta el lugar.

### Principales intereses

Dentro de la caverna de El Duende existe un bosque de espeleotemas al final de la galería horizontal, en el que es posible observar: estalagmitas, estalactitas, columnas, coladas y banderas. Además, se pueden apreciar invertebrados (artrópodos, arácnidos, etc.) y vertebrados como quirópteros y peces. Por otro lado, en la galería vertical se puede realizar descensos y ascensos por cuerda, siendo esta actividad muy atractiva para algunas personas que gustan de la adrenalina, sin embargo es necesario contar con la seguridad adecuada para dicha actividad. Adicionalmente, el turista podrá disfrutar de una caminata por la selva durante la aproximación a la caverna.

# ELVIANDI

La caverna Elviandi se encuentra en el cantón Tena, en la vía a Tena - Puerto Napo, sector Santa Rosa, aproximadamente a 5 km de la ciudad de Tena.



## Cómo llegar

Siguiendo la E45 en sentido Tena – Puyo, se debe avanzar aproximadamente 2 km desde el redondel ubicado a la salida de la ciudad de Tena. La

propiedad en la que se encuentra la cavidad se observa desde la vía y se debe ingresar por una vía lastrada junto al Hotel Christian Resort.t

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, es necesaria la autorización de los propietarios.

### Transporte:

Se puede viajar en transporte público, privado, de alquiler o bicicleta. Es posible tomar las cooperativas de transporte público Guacamayos (Línea 1, Puerto Napo), Jumandy y Centinela del Tena, que se dirigen hacia Puerto Napo o Puerto Misahuallí.

### Contacto:

Esta cavidad se encuentra en la propiedad del Sr. Antonio Rodríguez, para visitas es necesario acudir directamente a su vivienda ubicada junto la caverna.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubran brazos y piernas por completo y botas.

### Equipo:

Necesario linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. Se recomienda llevar coderas y rodilleras. El uso de cámara es permitido, sin embargo considerar que sea resistente a la humedad

### Servicio y comodidades:

Los propietarios ofrecen servicios de guía y alimentación (previa solicitud). En la ciudad de Tena se puede optar por otros servicios tales como restaurantes, internet, gasolinera, recreación, hospedaje, bancos, entre otros servicios.

### Atractivos cercanos:

Cavernas Lascano, El Tuglo y El Gusano, Puerto Napo, ríos Misahuallí, Tena y Pano, ciudad de Tena.

## Elviandi



### Características

La cavidad es horizontal, excepto la entrada, la cual es un agujero vertical estrecho de aproximadamente 6 metros de altura, acondicionado con una escalera de madera. Las galerías de la cavidad son muy angostas, posee grandes secciones de gateras que imposibilitan el tránsito a pie. El flujo de agua es poco representativo, sin embargo, en la sección más angosta se encuentran pequeñas marmitas inundadas.

La cavidad tiene un buen estado de conservación, debido a que se encuentra en propiedad privada, siendo el ingreso de turistas poco frecuente.

### Principales intereses

En la cavidad se encuentra una galería con gran cantidad de espeleotemas; se puede observar estalagmitas, estalactitas, macarrones, columnas y banderas. Por otro lado, se puede observar las distintas especies animales que la habitan, es común observar murciélagos, arañas y otras especies de invertebrados.

# EL TOGLO

La caverna Toglo, también conocida como Castillo en honor a la familia que cuida la propiedad. Esta caverna está situada en el cantón Tena, en la vía a Puerto Napo, sector Santa Rosa, aproximadamente a 2 km de la ciudad de Tena.



## Cómo llegar

Siguiendo la E45 en sentido Tena – Puyo, se debe avanzar aproximadamente 1 km desde el redondel a la salida de la ciudad de Tena, hasta una cancha de tierra ubicada al margen de la ciclovía, diagonal

a una gasolinera. Desde dicha cancha, se debe seguir un sendero de aproximadamente 100 m hasta la entrada de la cavidad.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Público, sin embargo, es recomendable ir en compañía de personas que conocen la cavidad.

### Transporte:

Se puede viajar en transporte público, privado, de alquiler o bicicleta. Los autobuses que transitan el sector son: Cooperativa Guacamayos (Línea 1, Puerto Napo), Jumandy y Centinela del Tena, que se dirigen hacia Puerto Napo o Puerto Misahuallí.

### Contacto:

Sr. Antonio Castillo, guía y cuidador del terreno.  
Teléfono: 0983860995.

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubran brazos y piernas

por completo y botas. Adicionalmente, se debe llevar ropa para cambiarse luego de salir de la cavidad.

### Equipo:

Necesario linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. Se puede ingresar con cámaras, sin embargo de preferencia resistentes a la humedad.

### Servicio y comodidades:

Se puede encontrar servicios tales como: restaurantes, hoteles, bancos, transporte, gasolineras, en las proximidades de la cavidad, principalmente en la ciudad de Tena y Puerto Napo.

### Atractivos cercanos:

Cavernas Lascano, Elviandi y el Gusano, Puerto Napo, ríos Misahuallí, Tena y Pano, ciudad de Tena.

## El Toglo



### Características

La mayor parte del recorrido corresponde a galerías amplias horizontales, que permiten el tránsito a pie y el desarrollo de actividades complementarias. Posee dos ramificaciones que desembocan por salidas distintas. Además, de una galería extensa de aproximadamente 500 metros, muy estrecha y con gateras que impiden el desplazamiento a pie y no tiene salida, por lo que se debe retornar. La cavidad posee un flujo de agua permanente, con caudal poco representativo. Sin embargo, la presencia de lluvias en el sector, puede causar variaciones en el caudal que representen un peligro para el turista.

La cavidad goza de un estado de conservación aceptable. Se encuentra en propiedad pública, por lo que el acceso es libre, por lo tanto es responsabilidad del visitante evitar dañar la cavidad durante la visita.



### Principales intereses

Es posible observar varios tipos de espeleotemas tales como: estalagmitas, estalactitas, coladas, banderas, entre otros. Se pueden apreciar animales invertebrados (artrópodos, arácnidos, etc.) y vertebrados como quirópteros y serpientes, especialmente en las salidas de la cavidad.

# EL GUSANO

La caverna el Gusano está ubicada al sureste de la ciudad de Tena, a 590 msnm. Su nombre se debe a que en el interior de la cueva es posible observar los restos de un gusano en proceso de fosilización, y su grado de conservación es realmente fascinante.



## Cómo llegar

Se toma como referencia el redondel de la entrada sur a la ciudad de Tena. En sentido Tena - Puyo, se continúa 800 m desde el redondel hasta el sector de Santa Rosa, ubicando a su derecha un cartel con el nombre de la Escuela Elicio Olalla. Desde este punto debe dirigirse a la izquierda por un camino empedrado por 100 m, después virar a la derecha y continuar por el camino empedrado por 1 km aproximadamente. Llegará a una curva bien

cerrada hacia la derecha a la que sigue un tramo recto de unos 100 m. Aquí se divisa un camino de tierra a la izquierda, siguiéndolo hasta el final para llegar a una propiedad privada donde se podrá observar una casa y varios galpones. Se debe contactar con el propietario del terreno para poder seguir con una caminata de 10 minutos hasta la entrada de la cueva.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

Privado, es necesario contactar al propietario en la parte de los galpones.

### Transporte:

Se puede llegar en vehículos de alquiler, privado, bicicleta o incluso caminata.

### Vestimenta:

Ropa ligera de fácil secado, pantalón y camisa que cubra brazos y piernas. Se recomienda usar botas. Llevar un cambio de ropa.

### Equipo:

Casco, linterna y guantes esencialmente. Rodilleras son opcionales pero recomendadas.

### Servicio y comodidades:

Servicios bancarios, alimentación, transporte, hospedaje, entre otros en la ciudad de Tena, a 2 km.

### Atractivos cercanos:

Cuevas de El Toglo, Elviandi, Lascano.

## El Gusano



### Características

La entrada a la caverna es algo estrecha, una vez dentro se observa una amplia galería. Tiene un pequeño brazo a la derecha y el principal a la izquierda. El recorrido es horizontal y presenta un flujo de agua seco - intermitente que puede variar con la presencia de lluvias. A lo largo del recorrido la cueva se estrecha progresivamente, pero sin impedir el movimiento normal. La cueva no posee salida por lo que es necesario regresar al punto de inicio. El recorrido puede durar 45 minutos aproximadamente.

La cueva tiene un alto estado de conservación, esto debe a que la cueva no es utilizada como atractivo turístico. Se realizan actividades esporádicas en su interior lo que ha permitido preservar la naturalidad de los espeleotemas y la fauna que habita en su interior. Cualquier tipo de intervención es mínima o puede ser resultado de procesos naturales.



Los espeleotemas no son abundantes, pero si están presentes en el interior, principalmente: estalactitas, estalagmitas, coladas, macarrones y pequeñas columnas. La principal particularidad de esta caverna y además su mayor interés, es la diversidad de fauna que habita en el interior de la cueva. Además de arácnidos y murciélagos, es posible observar insectos como: hormigas, grillos, gusanos, mosquitos e incluso ranas. La abundancia de fauna presenta un alto rango en comparación con otras cuevas y cavernas.

# LAZCANO

La caverna de Lazcano, denominada así en honor a su propietario. Se encuentra en el cantón Tena, sector Santa Rosa, específicamente en el hotel Christian Resort, a 1 km de Puerto Napo y 2 km de la ciudad de Tena.



## Cómo llegar

Siguiendo la E45 en sentido Tena – Puyo, se debe avanzar aproximadamente 2 km desde el redondel ubicado a la salida de la ciudad de Tena. El ingreso al atractivo, se lo puede hacer en transporte público, privado, de alquiler o bicicleta. Se puede tomar las cooperativas de transporte público Jumandy y

Centinela del Tena, que se dirigen hacia Puerto Napo o Puerto Misahuallí. El hotel Christian Resort en el que se encuentra la cavidad, está visible desde la vía. La entrada de la cavidad se encuentra a unos metros del hotel.

## DATOS ÚTILES

### Acceso:

La cavidad se encuentra en propiedad privada, por lo que para ingresar es necesaria la autorización de los propietarios.

### Transporte:

Se puede viajar en transporte público, privado, de alquiler o bicicleta. Los autobuses que transitan el sector son: Cooperativa Guacamayos (Línea 1, Puerto Napo), Jumandy y Centinela del Tena, que se dirigen hacia Puerto Napo o Puerto Misahuallí.

### Contacto:

Para información es necesario acceder al Hotel Christian Resort. Teléfono: 0994087020.

### Mail:

info@hotelchristianresort.com

### Vestimenta:

Se recomienda usar ropa cómoda y de fácil secado, de preferencia que cubra brazos y piernas por completo, y botas.

### Equipo:

Indispensable linterna (manos libres). Equipo de protección personal como casco y guantes, para evitar cortes. Cámara (resistente a la humedad). Se recomienda usar rodilleras y coderas.

### Servicio y comodidades:

Los propietarios ofrecen servicios de guía. Sin embargo, se puede encontrar restaurantes, internet, gasolinera, recreación, hospedaje, bancos, entre otros servicios, en la ciudad de Tena o Puerto Napo.

### Atractivos cercanos:

Cavernas Elviandi, El Togado y El Gusano, Puerto Napo, ríos Misahuallí, Tena y Pano, ciudad de Tena.

## Lazcano



### Características

La entrada de la cavidad es muy angosta, al igual que la mayor parte del recorrido dentro de esta. La cavidad es horizontal y posee muchas secciones de gateras y laminadores donde es imposible el desplazamiento a pie y los movimientos son limitados. El flujo de agua dentro de la cavidad es poco significativo, sin embargo existen secciones en las que el agua se encuentra estancada. Por otro lado, el caudal puede aumentar en épocas de lluvia, pudiendo inundar las estrechas paredes de la cavidad. La cavidad tiene un buen estado de conservación, debido a que la cavidad se encuentra en propiedad privada, siendo el ingreso de turistas poco frecuente.

### Principales intereses

La cavidad posee interés biológico, estructural y geológico. No posee gran cantidad de espeleotemas, sin embargo, es posible observar estalactitas, estalagmitas y banderas. Además, se observan animales comunes en las cavidades del sector. Esta cavidad es ideal para aquellos que les gusta la aventura, debido a la complejidad que implica movilizarse dentro de ella.

## **CÓMO DEBO ACTUAR EN UNA CUEVA**

- No explorar solo, lo ideal es formar un grupo de 4 a 5 personas.
- Ingresar en grupos pequeños para evitar la aglomeración, además de reducir el impacto dentro de la cavidad.
- Pedir permiso al encargado o dueño de la cueva.
- Seguir en todo momento las instrucciones del guía.
- Mantenerse en contacto con el resto del equipo y brindar apoyo en los lugares difíciles.
- Utilizar siempre el equipo de protección.
- Ser precavido, llevar baterías extras para la linterna.
- Vestir ropa apropiada.
- No botar la basura al interior de la cavidad, procurar llevar de regreso los desechos.
- No destruir los espeleotemas, evitar su manipulación y cualquier acto de vandalismo.
- Dejar en conocimiento a alguien el lugar de destino, el tiempo de retorno y alguien a quien contactar.
- Realizar descensos verticales con la supervisión de un experto. Utilizar el equipo diseñado específicamente para hacer espeleología.
- Reconocer los límites del cuerpo, los recorridos en cuevas son generalmente cansados.
- Informar de cualquier malestar o lesión que se llegue a sufrir.
- Llevar siempre un botiquín de primeros auxilios.
- En caso de lesión grave, mantener caliente a la persona y dar aviso a los servicios de rescate.
- En caso de pérdida mantener la calma y permanecer en el mismo lugar hasta que lleguen en su búsqueda.
- Disfrutar de tu experiencia subterránea.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS APLICADOS EN ESTA GUÍA

### **Afloramiento:**

Son lugares en los cuales se pueden observar las rocas que existen en el sector.

### **Arácnidos:**

Los arácnidos son organismos invertebrados pertenecientes al filum de los artrópodos. Están representados por los escorpiones, alacranes y arañas.

### **Astenosfera:**

Es una capa de material geológico viscoso y plástico, que se encuentra en el interior de la Tierra, justo debajo de la Corteza Terrestre. Es la principal fuente de magma, y por ser una capa fluida, sobre ella se llevan a cabo los movimientos de las placas tectónicas.

### **Ayahuasca:**

Tradicional bebida ritual utilizada por múltiples pueblos indígenas. Algunas de las propiedades atribuidas a esta bebida se relacionan con la interpretación de sueños y visiones.

### **Batolito:**

Representa grandes cuerpos de rocas intrusivas que han sido desplazados desde el interior de la Tierra a la superficie. Suelen estar distribuidos por largas extensiones formando cordilleras.

### **Bivalvos:**

Es una clase de animales, perteneciente al filum de los moluscos. Y su principal característica es la presencia de dos valvas laterales, unidas por un ligamento a manera de bisagra.

### **Caliza:**

Tipo de roca de origen sedimentario, principalmente de origen marino ya sea de aguas profundas o someras. Está compuesta por minerales de tipo carbonatos. Suele ser de tonalidades claras, aunque también es posible su variación a color negro. En la provincia del Napo es la roca precursora de la formación de cavernas y relieves kársticos.

### **Chamán:**

Para los quichuas, el chamán es una persona sabia muy instruido en el manejo de las plantas y la lectura de la naturaleza. Además es un personaje respetado que tiene el don de curar y orientar a los seres humanos.

### **Coladas:**

Este espeleotema es formado por flujos laminares de agua con minerales carbonáticos. Estos flujos suelen realizarse sobre pendientes muy elevadas, Ej: Coladas sobre columnas.

### **Columna:**

Representa una acumulación de sedimentos de tipo cárstico, y se genera justo cuando las estalactitas se conectan con las estalagmitas.

### **Dataciones radiométricas:**

Procedimiento químico utilizado por los geólogos, para poder determinar las edades de las rocas. Para esto se utiliza isótopos químicos y el principio de tiempo de vida media de un elemento.

### **Depósitos aluviales:**

Depósitos formados a parte de sedimentos transportados por corrientes de fluviales.

### **Diaclasa:**

Grieta en las rocas, sin generar un desplazamiento. Es causado generalmente por acción del tectonismo.

**Dolinas:**

Son depresiones circulares o semicirculares, típicas de relieves kársticos. Se producen debido a la disolución de la roca caliza, por debajo de la superficie. Cuando la cavidad interna no puede soportar el peso del material sobre ella, esta cede y cae dentro de la cavidad, formando una especie de embudo o apertura, la cual se la conoce como dolina.

**Escaladas en roca:**

Actividad que se caracteriza por el ascenso sobre paredes de fuertes pendientes con ayuda exclusiva de las manos y algunos elementos accesorios: cuerdas, cascós, entre otros.

Espeleología: Es la ciencia que se encarga del estudio interdisciplinario de las cavernas. En el estudio de la espeleología confluyen múltiples conocimientos relacionados con el mundo subterráneo: geología, geografía, biología, antropología, climatología, entre muchas otras.

**Espeleotemas:**

Depósitos y concreciones de sedimentos generados por un proceso de precipitación lento, en el interior de una cavidad. Los sedimentos que se depositan en un espeleotema provienen del proceso de disolución de la roca caliza. Estas depositaciones pueden formar diversas figuras o tipos de espeleotemas: estalactitas, estalagmitas, columnas, coladas, banderas, gours (represas de cavernas), leche de luna, entre otras.

**Estalactita:**

Espeleotema que crece en el techo de las cavidades, y desciende a favor de la gravedad, con un aspecto tubular. En las rocas calizas, las estalactitas se crean a partir de la precipitación de minerales carbonáticos, a consecuencia del goteo de agua con carbonatos desde el techo de la caverna.

**Estalagmita:**

Este espeleotema crece en sentido ascendente desde el piso de una cavidad, al contrario que la estalactita. En las cavidades de origen kárstico su crecimiento se debe a la evaporación del agua enriquecida con minerales carbonatos, que caen en goteos incesantes desde un espeleotema en el techo de la caverna sobre la estalagmita.

**Estrato:**

Capa de roca sedimentaria, que posee un límite inferior y un límite superior muy bien definidos.

**Estratificación:**

Secuencia u ocupación de las rocas o capas de rocas (estratos)

**Fósil:**

Resto o molde natural de algún organismo antiguo, el cual ha sido conservado y preservado por acumulación de sedimentos.

**Galerías:**

Cada uno de los conductos o "brazos", que puedan existir dentro de la cavidad. Estas galerías pueden ser penetrables por el hombre y son predominantemente horizontales.

**Gateras:**

En una caverna existen pasajes muy angostos, en los cuales es necesario adoptar una posición casi horizontal. En las gateras, el explorador debe avanzar gateando.

**Geformas:**

Todo elemento presente en la superficie de la Tierra. Se definen por su origen, por sus dimensiones, constitución e incluso por sus características geométricas.

**Gour:**

Es un espeleotema a manera de hondonada, que posee bordes a manera de "represamiento". Las paredes de estas represas están constituidas por mineral carbonato, que se depositan de manera lateral. Una vez que el agua acumulada en el gour sobrepasa las paredes, cae al piso de la caverna hasta formar nuevamente una estructura similar. Por tanto los gour suelen encontrarse formando grupos escalonados.

**Granito:**

Roca de origen magmática. Suele presentarse de colores claros y con algunos "granos" de minerales oscuros. Es una roca bastante abundante.

**Karst ó Carts:**

Es un conjunto de fenómenos que se relacionan con aguas subterráneas y disolución de rocas carbonáticas. Estos fenómenos se expresan formando cavidades, cuyas formas, apariencias y tañamos son múltiples y variables, dependiendo de la intensidad de la acción de las aguas subterráneas, el tipo y calidad de la roca, las fracturas en la roca, el clima, la cantidad ácidos orgánicos en el agua, entre otros.

**Laminadores:**

Son pasajes angostos, en los cuales es necesario adoptar una posición de cuclillas para poder avanzar. Se denominan laminadores porque suelen estar limitadas por láminas rectas de roca ubicadas en los techos.

**Lapiaz:**

Son formas que se observan en la superficie y son comúnmente denominados "laberintos". Se generan por la disolución de superficial de las rocas carbonáticas al contacto con el agua rica en ácido carbónico. Se caracterizan por constituirse de salientes y hondonadas en la superficie, separadas por surcos que pueden ser muy profundos y/o superficiales. Algunas veces las lapiaces suelen aparecer enterradas por materiales mucho más jóvenes.

**Leche de Luna (Moonmilk):**

Son depósitos kársticos a manera de pintura sobre las paredes de las cavidades. Suenen tener una textura esponjosa debido a los altos contenidos de humedad.

**Lutitas:**

Tipo de roca de origen sedimentaria, la cual está constituida por fracciones muy finas de arcillas. Suelen ser depositadas en aguas muy calmas. Son rocas impermeables.

**Macarrones:**

Es un espeleotema hueco, a manera de tubo (macarrón), que se desprende del techo de la cavidad. Tiene un diámetro muy pequeño, posteriormente su crecimiento posterior generará la formación de una estalactita.

**Oquedades:**

Espacios vacíos o huecos. En las rocas suelen aparecer algunos espacios vacíos que pudieran ser considerados o confundidos con cavernas o cuevas.

**Petroglifos:**

Diseños grabados en las rocas, cuyo origen tiene un valor simbólico. Se producen desgastando la roca a manera de escritura a bajo relieve y su uso se debe principalmente para la comunicación.

**Piroclastos:**

Fragmentos de material magmático arrojado por un cuerpo volcánico, durante episodios explosivos. Los piroclastos pueden tener diferentes diámetros y de acuerdo a ello se clasifican en (de menor a mayor tamaño): cenizas, lapilli, bombas volcánicas y bloques.

**Quirópteros:**

Son un orden de los mamíferos, y se los conoce comúnmente como murciélagos. Son considerados los únicos mamíferos capaces de volar.

**Ramificaciones:**

Se expresa que la cueva es ramificada, cuando tiene varias galerías en el interior.

**Rapel:**

Actividad deportiva que se caracteriza por el descenso en superficies verticales con el uso de cuerdas e instrumentos de fricción principalmente.

**Repisas ó pisos falsos:**

Se generan cuando un espeleotema ya formado, sufre los embates del agua y lo erosiona. El agua logra erosionar el espeleotema hasta el nivel de altura máximo que tuvo durante su crecimiento, quedando elevado parte del espeleotema que no fue erosionado, a manera de repisa o de segunda planta.

**Rocas Intrusivas:**

Son rocas de origen magmáticas, las cuales se forman debido al proceso lento de cristalización del magma ubicado debajo de la superficie. Cuando el magma asciende lentamente pierde temperatura y presión, lo cual facilita su solidificación y transformación en material rocoso. Roca Plutónica.

**Sedimento:**

Es todo material que puede ser depositado en una cuenca de sedimentación, con la ayuda de los agentes modificadores: agua, hielo y viento. Los depósitos de sedimentos, con el pasar de muchos millones de años, podrán transformarse en una roca sedimentaria, Ej: Caliza.

**Tectonismo:**

Se refiere al movimiento generado por la acción de las placas tectónicas. Estos movimientos generados por acción de las placas provocan una serie de eventos y procesos paralelos, por ejemplo el vulcanismo, la orogenia, la sismicidad. El Tectonismo también es el causante de la deformación de las rocas: rupturas, fallas geológicas y otros tipos de deformaciones.

**Trófica:**

Este término se relaciona con la nutrición o alimentación. En la naturaleza se hace referencia a lo trófico para relacionar las diversas costumbres alimenticias de diversos organismos y su relación entre sí.

**Velo o Banderas:**

Son depósitos cársticos similares a las estalactitas, sin embargo su deposición no es tubular, sino más bien lineal o lateral. Es decir el goteo es lateral no central como en las estalactitas. Estas banderas se engrosan hacia los costados formando estructuras planas como las velas de un barco.

**Zona Epígea:**

Se considera el sector de una cavidad subterránea que posee injerencia directa de la luz solar. Zona de claridad.

**Zona Hipógea:**

Se considera el sector de una cavidad subterránea que carece totalmente de luz. Oscuridad total.





La Amazonía Ecuatoriana: exuberante, diversa, y algunas veces inhóspita, cuya trascendencia la ubica como un atractivo a nivel mundial. Como obviar los valores estratégicos que ésta posee, cuando se habla del soporte de vida que brinda a múltiples tipos de especies, la regulación climática, y por supuesto la proporción de múltiples recursos, algunos de los cuales aún se encuentran secretamente guardados por la naturaleza.

Las cavidades, formaciones geológicas son hitos en el paisaje cuasi-inamovibles, por lo que permiten a las personas establecer los lugares en los cuales las historias, aventuras y anécdotas de sus antepasados sucedieron. Es importante recordar que el paisaje es una construcción social, un espacio físico donde los habitantes definen su identidad, cuentan sus historias y establecen relaciones sociales con otros seres humanos y no-humanos.

Las características geológicas y las rocas presentes en el sector oriental de la provincia del Napo, permiten que las cavidades kársticas sean el tipo de cavidad más común en este territorio. Es decir que existen rocas solubles o de fácil disolución. Para ser más preciso, las rocas calizas (rocas solubles) presentes hacia el oeste del Napo, principalmente en los cantones Archidona, Tena y parte del cantón Arosemena Tola, son las rocas que albergan las cavidades que han sido inventariadas en este guía.

