

FICHA INTRODUCTORIA POTENCIALIDAD DE LIG

1. Aspectos generales

1.1 Identificación y localización

Nombre del Lugar: Cueva Antigua

Código: SG 08

Municipio: San Gil

Vereda: La Flora

Coordenadas: X: 6°34'27"N

Y: 73°09'04" W

Z: 1 360 m

1.1.1 Accesibilidad

Punto de partida y descripción del acceso:

Se toma como punto de referencia inicial la Estación de Bomberos de San Gil con dirección al municipio de Barichara, se realiza una pausa en el km 2 después de 4.3 km de recorrido hacia la derecha se encuentra el ingreso al "Parque Xtremo Cueva Antigua" al bajar por un sendero pavimentado aproximadamente 50 m se encuentra un inmueble adecuado para su utilización turística; posteriormente, se realiza un descenso por una de las laderas que conforman el SG 04 Cañón las Lajas de dificultad y pendiente media/alta, alrededor de 0,3 km mediante un camino ligeramente antropomorfizado con rocas y pasamanos en tubos PVC y cuerdas, cruzando parte de la Quebrada las Lajas y se asciende por la ladera opuesta por unas escalinatas resultado de la modificación del terreno llegando así a la entrada principal de la cavidad.

Tiempo estimado de llegada desde el punto de partida:

En vehículo: 8 min

A pie: 1 h 6 min

Solo hasta la entrada del Parque Xtremo

Dificultad:

Alta ☒

Media ☐

Baja ☐

¿Se requiere permiso para el ingreso?

Si ☒ No ☐

1.1.2 Clasificación

Dimensiones: Punto ☐ Sección ☐ Área ☐ Punto panorámico ☐ Área compleja ☒

Datos adicionales: Es un área que comprende los elementos previos al ingreso, además del recorrido dentro de la Cueva.

Tipo de superficie: Matorral ☐ Montañosa ☒ Pastizal ☐ Planicie ☐ Urbana ☐

Otra Cual: Cavidad subterránea.

¿Con que usos o tradicionalismos del entorno está relacionado el lugar?

La Cueva Antigua es uno de los atractivos turísticos que conforma el circuito de actividades que se realizan dentro del Parque Xtremo Cueva Antigua. Se realizan rutas espeleológicas en el interior con destinación principalmente turístico/recreativa, aunque también con fines académicos.

1.2 Campo Interdisciplinar

Componente principal:

Geológico ☒ Biológico ☒ Arqueológico ☐ Cultural material: ☒ Cultural inmaterial: ☒

Otros Cual: _____

Área de Interés/Fenómeno:

Geomorfológico ☒ Paleontológico ☒ Fluvial ☒ Erosivo ☐ Acumulativo ☐ Intrusivo ☐

Volcánico ☐ Hidrológico ☒ Petrológico ☒ Tectónico ☒ Mineralógico ☒ Paleogeográfico ☒

Paisajístico ☒ Ecológico ☒ Edafológico ☐

Otros: Espeleológico.

Elementos, materiales y procesos involucrados:

La Cueva Antigua se constituye de numerosos elementos y procesos que hacen de esta uno de los sitios con mayor relevancia. Litológicamente yace sobre una sucesión de rocas sedimentarias con alto contenido de material calcáreo, característica que facilita el modelado de la geomorfología del relieve kárstico debido a la actividad conjunta del fracturamiento y disolución de la roca por procesos tectónicos e hidrogeológicos, respectivamente. Así mismo, existen procesos endokársticos que generan geoformas (estalactitas/estalagmitas) asociadas a la composición de las rocas que conforman la Formación Tablazo con elevado contenido de carbonato de calcio y el desarrollo de reacciones químicas que involucran directamente el cauce de la Quebrada las Lajas. Conforme con Acero & Velandia (2007), las capas tienen un rumbo N35°E y un buzamiento de 20°NW; estructuralmente se orienta por un patrón ortogonal con dos direcciones preferenciales de planos de debilidad correspondientes a 230° y 320° de azimuth. Esta cavidad alcanza una longitud aproximada de 700 m y se clasifica como una cueva con morfología predominantemente horizontal, predominio hidrogeológico de funcionamiento estacional y caudal de origen mixto (Velandia & Ramirez, 2007). Según Manco y Valdivieso (2018), esta cueva presenta en su extensión galerías, salas, salones, túneles y pasadizos, además espeleotemas parietales, cenitales y pavimentarios; que coincide con lo manifestado por Velandia y Ramirez (2007), quienes añaden que la mayor densidad de estas geoformas se encuentran en los niveles estratigráficos superiores (en el denominado segundo nivel), también mencionan acerca del funcionamiento de las fracturas tipo Karren como planos de generación para espeleotemas cenitales cónicos, estalagmitas y cortinas; por otra parte, que la generación de espeleotemas parietales tipo cortina es frecuente y de dimensiones considerables clasificándolos como columnas no homogéneas, y aunque la separación de las fracturas es mínima, ocasionalmente se observa una recristalización del carbonato de calcio que rellena estas aperturas.

Componentes secundarios:Geológico ☒ Biológico ☒ Arqueológico ☐Cultural material ☒ Cultural inmaterial ☒Otros ☐ Cual: _____**¿El lugar se puede relacionar a alguna de las siguientes temáticas?**Cambio climático ☒ Desarrollo Sostenible ☒ Gestión del Riesgo ☒

Otro: _____

Particularidades del lugar:

El municipio posee una temperatura promedio de 25°C y una precipitación promedio anual de 1200 mm, con dos periodos de lluvias entre abril y mayo, y otro en septiembre y octubre. La cueva se encuentra en la zona de vida de bosque seco premontano (bs-PM) según la clasificación de Holdridge (1967),

donde se presenta alta intervención antrópica caracterizada por una matriz de potreros de ganadería y monocultivos de maíz, fique, frijol y guayaba (Cabrera, 2013). La Cueva Antigua se encuentra asociada a la Quebrada la Laja con vegetación ribereña, conforme Cabrera (2013) categoriza la cueva como sitio de especial interés para la conservación e investigación de murciélagos según la lista creada por Arita (1993) y Willing y colaboradores (2003), por encontrar el sistema kárstico con mayor riqueza de especies hasta el momento en el país y mayor número de especies raras.

2. Valor científico/patrimonial

Diversidad Geológica/Geodiversidad): Connotación de rasgos/procesos de interés geológico

<2 rasgos/procesos ☐ 2-3 rasgos/procesos ☐
>3 rasgos/procesos ☒

Representatividad: Percepción de calidad ilustrativa de un rasgo/proceso geológico propio de un lugar

Poco útil ☐ Útil ☐ Favorable ☐ Excepcional ☒

Rareza: Escasez de lugares semejantes al descrito

Único ejemplar en el área ☐ 3- 5 ejemplares en el área ☒
>5 ejemplares ☐

Estado de conservación: Degradación natural/antrópica del rasgo/proceso geológico

Preservado ☐ Parcialmente alterado ☐
Alterado ☒ Degradación Severa ☐

Conocimiento científico: Publicaciones e investigación científica del lugar

- Acero, D., Velandia, F., & Ramírez, J. (2007). Geoespeleología en el NW de la provincia Guanentina, departamento de Santander. *XI Congreso Colombiano de Geología, Bucaramanga*.
- Alcaldía Municipal de San Gil. (2020). Plan de desarrollo municipal 2020-2023.
- Blacke, R. (1955). La Cueva de la Antigua. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia*, 13(47-48).
- Cabrera-Ojeda, C. (2013). Caracterización del ensamblaje de murciélagos asociado a tres cuevas con intervención antrópica y sus alrededores, en el área de influencia del enclave seco del Chicamocha, Santander. Universidad de Nariño. Trabajo de grado. San Juan de Pasto, Colombia.
- Castellanos, J., & Gutiérrez, D (2006). Caracterización geológica y caracterización estratigráfica, de la zona comprendida entre los

Inexistente ☐
Atributo Nacional ☐
Atributo Internacional ☒

municipios de San Gil, Villanueva y Aratoca (Departamento de Santander), con fines hidrogeológicos. Universidad Industrial de Santander. Trabajo de grado. Bucaramanga, Colombia.

- Galvis-Gómez, M. (2018). Mapa del potencial kárstico del departamento de Santander, Colombia. Universidad Militar Nueva Granada. Tesis de maestría. Bogotá, Colombia.
- Galvis-Gómez, M., & Velandia, F. (2018). Aproximación al mapa del karst de Santander (Colombia): compilación bibliográfica y base de datos. *I Congreso Colombiano de Espeleología y VIII Congreso espeleológico de América Latina y el Caribe* (28-35).
- García, J., & Zafra-Otero, D. (2018). Las regiones kársticas, una opción para el desarrollo sostenible en Santander, Colombia.
- INGEOMINAS. (1980). Geología de las planchas 135 San Gil y 151 Charalá: Departamento de Santander. *Boletín Geológico*.
- INGEOMINAS-UIS. (2007). Proyecto de investigación geológica e hidrogeológica en la región central del Departamento de Santander: memoria explicativa de la investigación geológica e hidrogeológica en la zona Guanentina, Tomo II.
- Manco Jaraba, D. C., & Valdivieso, G. (2018). Descripción de los impactos ambientales en la cueva Antigua de San Gil, departamento de Santander (Colombia). *I Congreso Colombiano de Espeleología y VIII Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe*. San Gil, Colombia.
- Moreno, G., & Sarmiento, G. (2002). Estratigrafía Cuantitativa de las Formaciones Tablazo y Simití en las localidades de Sáchica (Boyacá) y Barichara-San Gil (Santander), Colombia. *Geología Colombiana*, 27, 51-74.
- Pinzón, L., Parada, C., Sarmiento, V., & Niño, A. (2016). Santander: atractivos culturales y destinos turísticos. *La Tercera Orilla*, (16).

- Ríos-Reyes, C. A., Manco-Jaraba, D. C., & Castellanos-Alarcón, O. M. (2018). Geotourism in caves of Colombia as a novel strategy for the protection of natural and cultural heritage associated to underground ecosystems. *Biodiversity Int J*, 2(5), 464-474.
- Vallejo, J. (Director). (2018). *A medianoche: Misterio de la Cueva de San Gil Parte I y II [Emisión de radio]*. Caracol Radio.
- Zafra-Otero, D. (2021). Propuesta para la conservación de Cuevas y Cavernas en la Región Andina de Colombia.

Potencial geocientífico: Viabilidad de exploración geocientífica

Sin relevancia ☐ Sobresaliente ☐ Relevante ☒

Carácter de localidad: Calidad del lugar como referencia en el área de las geociencias

Sin referente ☐ Regional ☐ Nacional ☐

Internacional ☒

Condiciones de uso: Obstáculos para el uso del lugar

Elementos:
Físico/Legales ☐ Limitantes ☒ Sin limitaciones ☐

3. Estado del Lugar

3.1. Agentes perjudiciales:

Basuras ☒ Contaminantes ☒ Edificaciones ☐ Deforestación ☐ Actividad antrópica ☒

Expolio ☒

Otro: Agrietamiento mecánico.

3.2. Uso público

¿Quién es el propietario y/o administrador del terreno?

El área donde se encuentra localizada la Cueva Antigua y en donde se desarrolla el circuito de actividades turísticas, se encuentra administrado por un grupo de empresas operadoras de turismo: Canyoning Camino Dorado, Ecolombia Experience, Santander Canyoning y Al Extremo. Son quienes organizada e independientemente garantizan una correcta protección y utilización del terreno.



¿Qué actividades económicas o usos del suelo se llevan a cabo en el lugar y/o cerca de este?

Ganadería ☒ Agricultura ☒ Turismo ☒ Extracción Mineral ☒

Otra: n/a

¿El lugar cuenta con algún instrumento jurídico de protección?

Si ☒ No ☐

3.3. Impacto en el desarrollo socioeconómico en el área:

¿Tiene el lugar un impacto en el desarrollo socioeconómico del sector, vereda o municipio?

Si ☒ No ☐

¿La entrada al lugar tiene un costo económico? Si ☒ No ☐

-Si la respuesta es afirmativa escriba el valor del costo \$100.000-150.000

Dentro del Parque Xtremo se ofrece un circuito de actividades turísticas entre ellas incluye la espeleología en la Cueva Antigua. El recorrido incorpora 11 actividades y el costo de ingreso difiere en cuanto al número de actividades que se deseen realizar; únicamente la guía espeleológica tiene un valor de \$20.000-\$25.000 por persona.

Aportes para el desarrollo socioeconómico:

La Cueva Antigua hace parte de uno de los principales atractivos turísticos en el campo de la espeleología, se encuentra catalogado dentro del POT 2020-2023 del municipio como de tipo aventura, además, el sitio conserva características que lo consideran para la contribución económica municipal por su alto potencial científico a nivel nacional e internacional pues posee diversidad de elementos (geodiversidad/biodiversidad) para el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación multidisciplinariamente.

4. Gestión

4.1. Mantenimiento/restauración: *¿El lugar cuenta con un plan de manejo y/o restauración?*

¿Quién/quienes lo ejecutan?

Sí, por parte de su administración el conjunto de empresas turísticas que operan la travesía Canyoning en el Cañón las Lajas; son quienes se encargan de promover y gestionar las rutas necesarias para un adecuado plan de manejo, conservación y restauración del sitio. Siguiendo las directrices en vigencia como: la NTS AV-015_Norma Técnica Sectorial: Requisitos para la operación de Canyoning, la Ley 1453 de 2011 Normatividad relativa al delito del tráfico ilícito de flora y fauna, la Ley 1185 de 2008 Normatividad relativa al delito del tráfico ilícito de bienes culturales y la Resolución 3860 de 2015 Certificación obligatoria en turismo de aventura e implementación de gestión sostenible.

4.2. Investigación: *¿Se desarrollan actualmente proyectos de investigación en el lugar?*

Sí, en la actualidad se llevan a cabo estudios en diferentes áreas principalmente en materia de la espeleología, geología, biología, arqueología, ingeniería ambiental y desarrollo sostenible; Además, el municipio fue cuna del Primer Congreso Colombiano de Espeleología y el VIII Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe en 2018.

4.3 Uso público: *¿Qué actividades recreativas, socioculturales o educativas se realizan en el lugar?*

Como ha sido mencionado en los incisos 3.2 y 3.3 en el área donde se encuentra localizada la Cueva Antigua se desarrolla un circuito de 11 actividades recreativas: el Columpio Extremo, Rappel (70m), Espeleología, Canyoning, Torrentismo (30m), Salto al Vacío (4-8m), Puente paso a paso, Cable Vuelo (550m), Boulder o Escalada en Roca, Puente Tibetano y Caminata Ecológica.

Interés Recreativo: *¿Qué dificultades presenta el lugar para un adecuado uso turístico?*

El lugar en el que se realiza la ruta Canyoning cumple ciertas reglamentaciones esenciales para su ejecución, sin embargo se deja a un lado un aspecto bastante importante que es la oportuna divulgación de la importancia de los sistemas kársticos como recurso patrimonial de la nación, el educar a los visitantes y locales sobre su protección desarrollando planes de geoconservación para minimizar el impacto antrópico en estos ambientes. En la Cueva Antigua de San Gil, se encontraron diversos impactos antrópicos debido a los ingresos frecuentes de turistas que son dirigidos por personas con escasos conocimientos referentes a la importancia que tienen las riquezas mineralógicas presentes en los rasgos geomorfológicos endógenos y la biología de la caverna; estos impactos antrópicos afectan y reducen la vida útil de estas cavidades subterráneas por la extracción de material rocoso que puede debilitar el respaldo de la roca caja y las condiciones geo-estructurales (Manco Jaraba y Valdivieso, 2018).

Interés Cultural: *¿Qué dificultades presenta el lugar para un adecuado uso cultural?*

Mencionado por Pinzón, et al, 2016; acorde Juan de la Fuente (1963), la Cueva Antigua es una caverna compuesta por un laberinto profundo que, a juzgar por las apariencias o las leyendas, debió ser habitación de los Guanes, así mismo, Blacke (1955) menciona el sitio al interior de la cavidad que denominan el Cementerio, donde se encuentra un cumulo de restos humanos relacionados a los indígenas que habitaron la región, también se han encontrado macanas, flechas, vasijas de barro y otros objetos. El desentendimiento de la importancia y aporte sociocultural de dichos elementos que allí se encuentran ha generado que la comunidad en general los desprestige hasta incluso desecharlos.

Interés Educativo: *¿El lugar dispone rasgos que faciliten la explicación de eventos o procesos geológicos?*

Sí, totalmente; incorpora procesos geológicos que dan lugar a la caverna natural en rocas calizas de la Formación Tablazo, niveles estratificados de composición calcárea que han sufrido procesos de disolución química (precipitación producto de reacciones de óxido-reducción por el agua con concentraciones de Ca en las partes altas de la caverna), erosión mecánica, afecciones por parte de la actividad tectónica (el precipitado se filtra inyecta por diferentes zonas de deformación y esfuerzo) que genera la geomorfología del relieve kárstico (geoformas exokársticas/endokársticas).

Recomendaciones para su uso:

El SG 08 Cueva Antigua, es uno de los sitios de interés geológico con mayor relevancia en la zona de estudio y aunque en la actualidad se llevan a cabo actividades en estrecha relación con el entorno bajo las directrices estipuladas para su correcta utilización, sin embargo, aún existe un vacío legal a nivel nacional en cuanto a la importancia y preservación de estos ecosistemas. Como recomendación se hace un llamado a las autoridades locales, regionales y nacionales para empezar a generar un inventario nacional espeleológico para que la comunidad tenga en cuenta y conocimiento de su importancia y de esta manera ser enlistados como Ecosistemas Estratégicos de Colombia o cómo Zonas de Protección Patrimonial Geológica y Paleontológica.

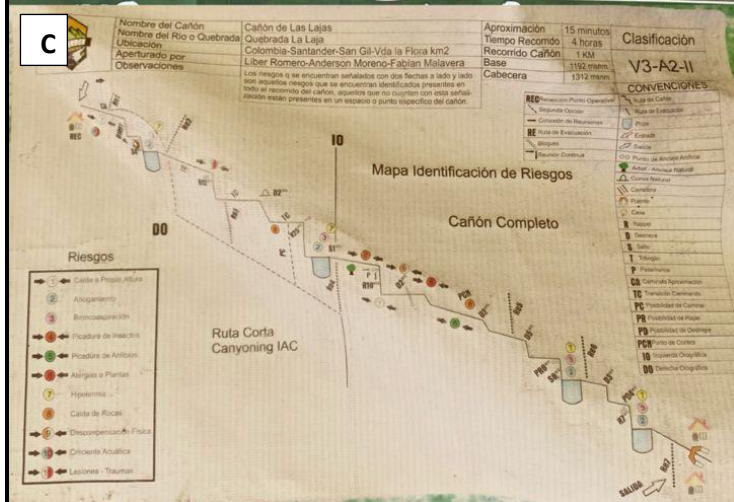
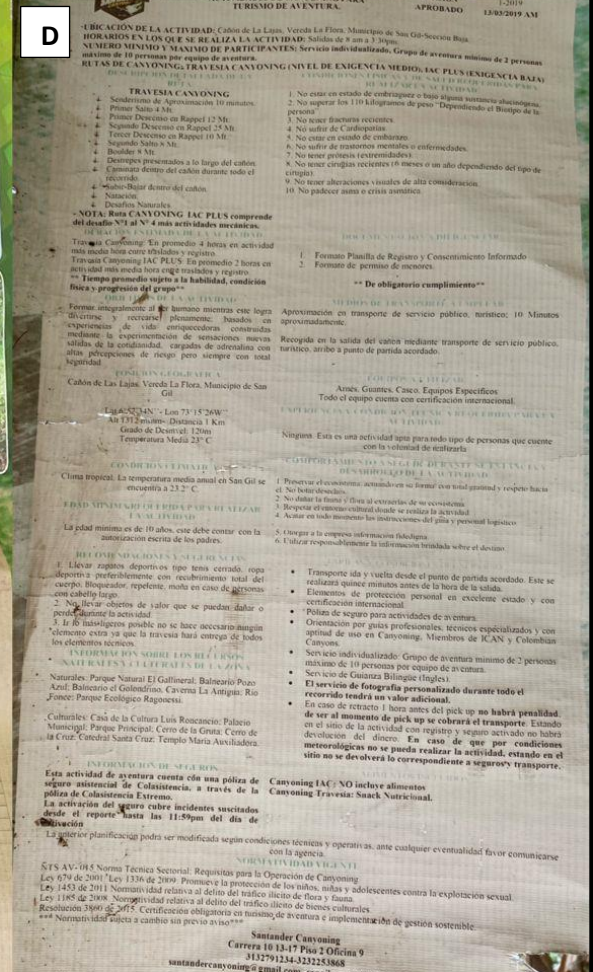
4.4. Anexos (Fotografías, mapas, ilustraciones, descripciones, entre otros)



Imagen satelital de la ruta desde el sector norte del casco urbano hacia la localización de la entrada principal sobre la Vía San Gil-Barichara (Tomado y modificado: Google Earth)



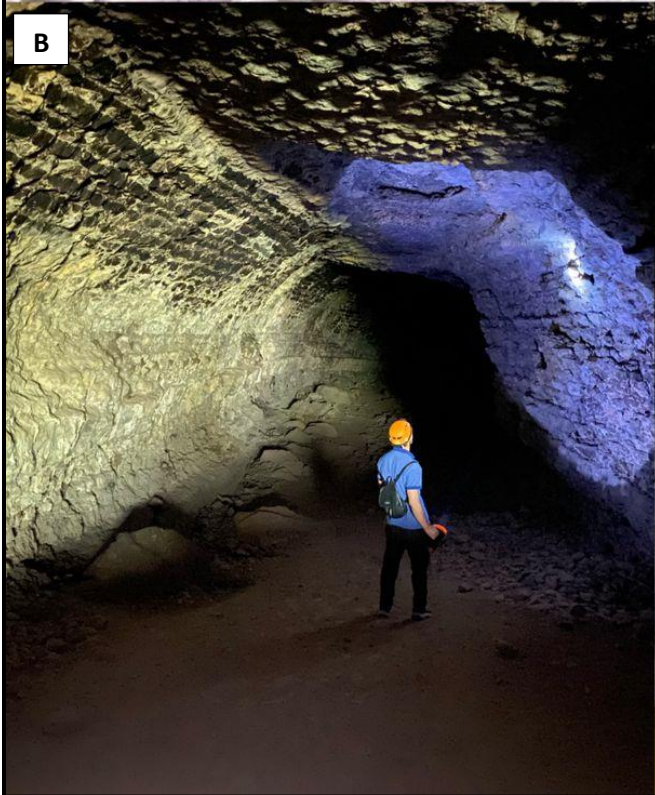
Imagen satelital tridimensional señalizando hacia el norte del casco urbano la Vía San Gil-Barichara en donde se encuentra el ingreso al Parque Xtremo Cueva Antigua ($6^{\circ}34'27''N;73^{\circ}9'4''W$), el recorrido aproximadamente 350 m por las laderas que conforman el Cañón las Lajas producto de la actividad conjunta de eventos tectónicos que afectan la zona y la acción fluvial de la Quebrada la Laja que se debe atravesar para acceder a la entrada principal de la caverna ($6^{\circ}34'24''N;73^{\circ}9'9''W$) (Tomado y modificado de: Google Earth).



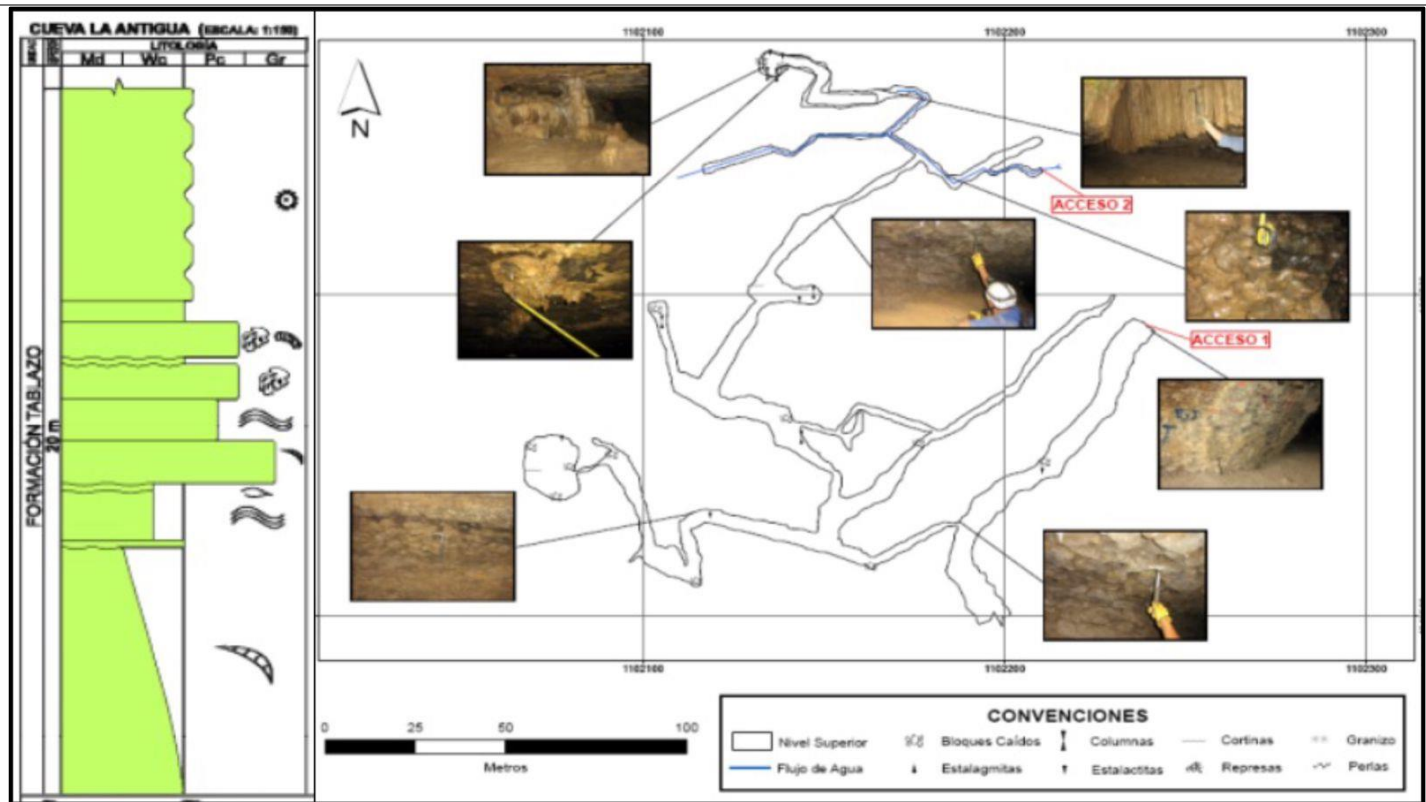
A) Identificación del ingreso al Parque Xtremo Cueva Antigua en el km 2 de la Vía San Gil-Barichara al margen izquierdo; al descender aproximadamente 50 m se encuentra B) Un inmueble adecuado para el alojamiento y utilización de tipo turístico para los visitantes, en el cual se pretende exponer mediante un poster informativo el C) Mapa de Identificación de Riesgos del Cañón las Lajas y la D) Ficha Técnica de información al turista.



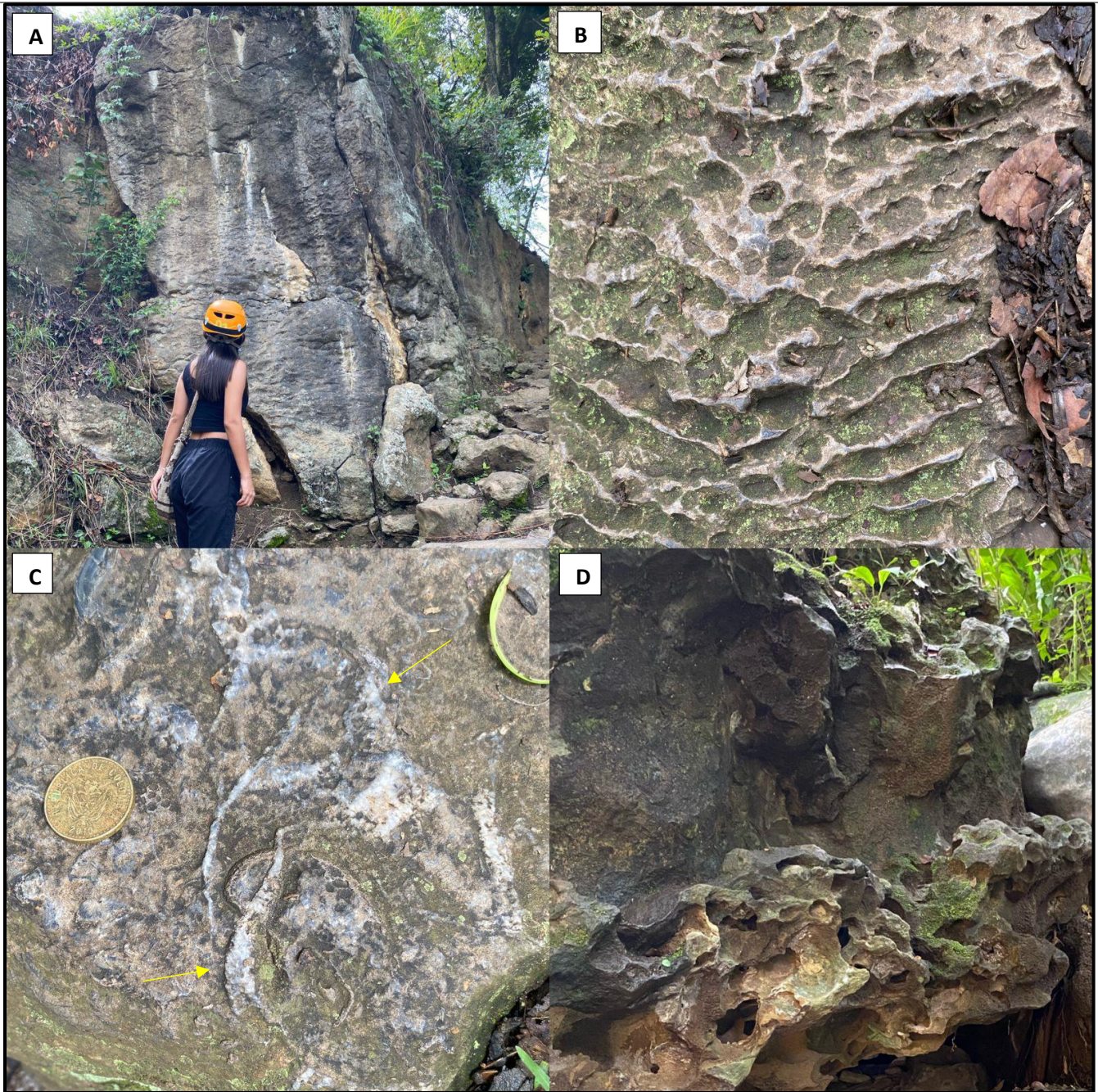
Para acceder a la entrada principal de la caverna se debe realizar un recorrido alrededor de 300 m desde una altura aproximada de 1330 m por A) Caminos con baja/media pendiente levemente antropomorfizados producto de la acomodación de las rocas y tubos PVC como pasamanos; A medida que se baja por la ladera B) Aumenta la pendiente y dificultad en ciertos tramos, así mismo la disposición de las rocas y la vegetación; Al llegar segmento de una altura próxima a 1290 m, por donde transcorre el flujo de C) la Quebrada la Laja, se cruza por medio del arreglo natural de las rocas que se encuentran en el lugar debido a procesos de transporte, como también se puede atravesar por medio de la logística de las actividades que incluye el circuito que allí se realiza (Puente tibetano o Puente paso a paso); Una vez al otro lado de la quebrada se asciende nuevamente para llegar a la entrada principal de la Cueva Antigua D) con la ayuda de cuerdas para una mejor estabilidad y agarre debido a la pendiente.



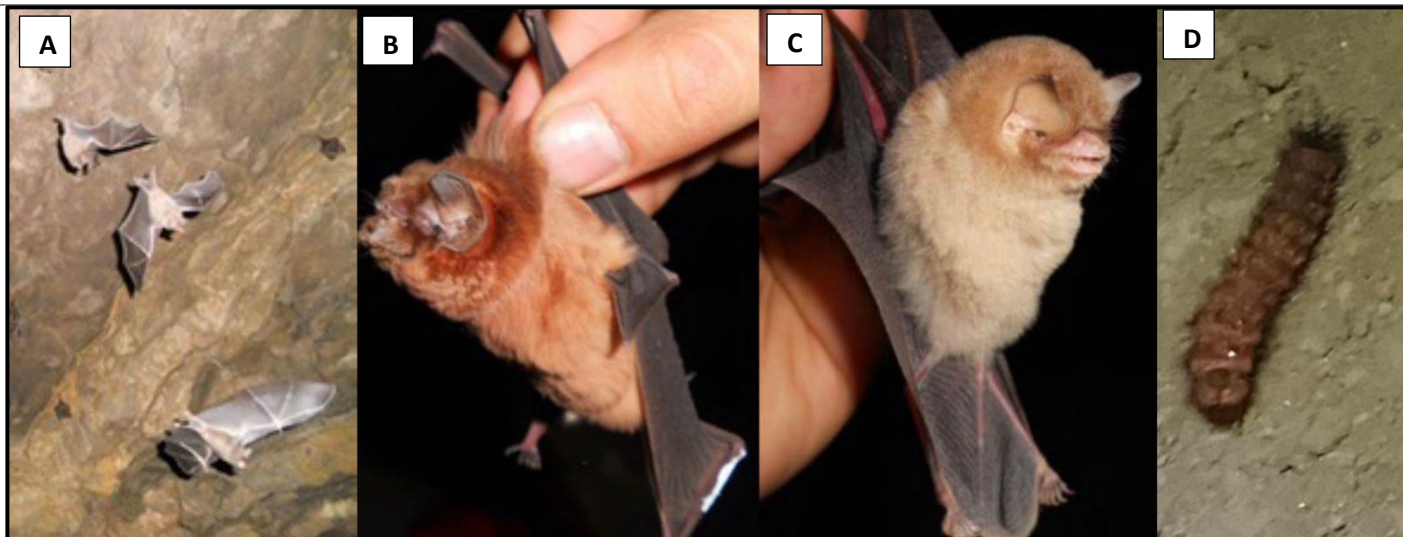
A) Entrada principal de SG 08 Cueva Antigua ($6^{\circ}34'24''N$; $73^{\circ}9'9''W$); B) Se observa un incremento en la altura al interior de la caverna y paredes constituidas de material carbonatado asociadas a la Formación Tablazo; C) Túneles y galerías que componen la caverna.



A) Columna estratigráfica de la Cueva Antigua; B) Plano topográfico y espeleológico, fotografías de los principales espeleotemas y su ubicación en la cueva (Tomado de: Acero, D., Velandia, F., & Ramírez, J. 2007).



Estructuras sedimentarias: A) Bloques caídos (Rock fall), de una altura aproximada de 2-3m con contenido de material calcáreo en asociación a la Formación Tablazo y evidencias del predominio tectónico del área; B) Vista basal de crestas y surcos estructuras en roca caliza de la Formación Tablazo, estructura característica de ambientes kársticos (karren/rillenkarren) desarrolladas por la disolución de carbonato de calcio por la acción del agua; de biodepositación C) Fragmentos recristalizados de conchillas desarticuladas de bivalvos de edad Cretácica; de bioerosión D) Numerosas perforaciones de carácter químico mediante secreciones ácidas en la roca caliza generadas por la acción de la corriente fluvial.



Especies encontradas en la Cueva Antigua: A) Percha de murciélago coli corto común (*Carollia perspicillata*); B) Murciélago rostro de fantasma (*Mormoops megalophylla*); C) Murciélago de orejas de embudo (*Natalus tumidirostris*), especies raras en Colombia, cavernícolas y prioridades de conservación a nivel mundial. (Tomado de: Cabrera-Ojeda, C. 2013); D) Miriápodos (Fuente: Autora).



Evidencias de vandalismo y afectación antrópica al interior de la caverna: A)Rompimiento y saqueo de espeleotemas; B) Falta de culturización de visitantes al dejar residuos contaminantes (Tomado de: Manco Jaraba, D., & Valdivieso, G. 2018); C) Quema de productos químicos (Tomado de: Cabrera-Ojeda, C. 2013); D)Grafitis en techo y paredes de la Cueva Antigua (Fuente: Autora).



FORMATO DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO INMUEBLE

Lugar de interés geológico (LIG)	N°			SG 08
Área interés	Geomorfológico, Paleontológico, Hidrológico, Tectónico, Paleogeográfico y Espeleológico			
Nombre	Cueva Antigua			
Descripción	La Cueva Antigua se constituye de numerosos elementos y procesos que hacen de esta uno de los sitios con mayor relevancia. Litológicamente yace sobre una sucesión de rocas sedimentarias con alto contenido de material calcáreo, característica que facilita el modelado de la geomorfología del relieve kárstico debido a la actividad conjunta del fracturamiento y disolución de la roca por procesos tectónicos e hidrogeológicos, respectivamente. Así mismo, existen procesos endokársticos que generan geoformas (estalactitas/estalagmitas) asociadas a la composición de las rocas que conforman la Formación Tablazo con elevado contenido de carbonato de calcio y el desarrollo de reacciones químicas que involucran directamente el cauce de la Quebrada las Lajas. Conforme con Acero & Velandia (2007), las capas tienen un rumbo N35°E y un buzamiento de 20°NW; estructuralmente se orienta por un patrón ortogonal con dos direcciones preferenciales de planos de debilidad correspondientes a 230° y 320° de azimuth. Esta cavidad alcanza una longitud aproximada de 700 m y se clasifica como una cueva con morfología predominantemente horizontal, predominio hidrogeológico de funcionamiento estacional y caudal de origen mixto (Velandia & Ramirez, 2007). Según Manco y Valdivieso (2018), esta cueva presenta en su extensión galerías, salas, salones, túneles y pasadizos, además espeleotemas parietales, cenitales y pavimentarios; que coincide con lo manifestado por Velandia y Ramirez (2007), quienes añaden que la mayor densidad de estas geoformas se encuentran en los niveles estratigráficos superiores (en el denominado segundo nivel), también mencionan acerca del funcionamiento de las fracturas tipo Karren como planos de generación para espeleotemas cenitales cónicos, estalagmitas y cortinas; por otra parte, que la generación de espeleotemas parietales tipo cortina es frecuente y de dimensiones considerables clasificándolos como columnas no homogéneas, y aunque la separación de las fracturas es mínima, ocasionalmente se observa una recristalización del carbonato de calcio que rellena estas aperturas.			
Ubicación	X: 6°34'27"N	Y: 73°09'04" W	Z: 1 360 m	
Valor científico/patrimonial	9			
Valor educativo	8,375			
Valor cultural	7,125			
Susceptibilidad degradación	NATURAL	0,25	ANTRÓPICA	0,7
Riesgo degradación	NATURAL	0,225	ANTRÓPICA	0,596
Prioridad de protección	ALTA	MEDIA	BAJA	NULA

Valoración científico/patrimonial

PARÁMETROS DE VALORACIÓN		Puntos			
I	Representatividad	0	1	2	4
II	Carácter de localidad de referencia	0	1	2	4
III	Grado de conocimiento científico	0	1	2	4
IV	Potencial de investigación geocientífico	0	1	2	4
V	Estado de conservación	0	1	2	4
VI	Condiciones de uso	0	1	2	4
VII	Rareza	0	1	2	4
VIII	Diversidad geológica	0	1	2	4

IX	Potencial/uso didáctico	0	1	2	4
X	Infraestructura logística	0	1	2	4
XI	Densidad de población	0	1	2	4
XII	Accesibilidad	0	1	2	4
XIII	Espectacularidad o belleza	0	1	2	4
XIV	Tamaño	0	1	2	4
XV	Resistencia a la degradación	0	1	2	4
XVI	Uso tradicional	0	1	2	4
XVII	Simbolismo	0	1	2	4
XVIII	Asociación patrimonio natural y/o cultural	0	1	2	4
XIX	Potencial/uso divulgativo	0	1	2	4
XX	Turismo y actividades recreativas	0	1	2	4
XXI	Entorno socioeconómico	0	1	2	4
XXII	Proximidad a zonas recreativas	0	1	2	4

Susceptibilidad Degradación Natural					
PARÁMETROS DE VALORACIÓN		Puntos			
Tamaño		10/400	6/400	3/400	1/400
Fragilidad		1	5	10	20
Amenazas naturales		1	5	10	20

Susceptibilidad Degradación Antrópica				
PARÁMETROS DE VALORACIÓN	Puntos			
Interés para la explotación minera/captación de agua	0	1	2	4
Vulnerabilidad al expolio	0	1	2	4
Proximidad a infraestructuras	0	1	2	4
Accesibilidad	0	1	2	4
Titularidad del suelo y régimen de acceso	0	1	2	4
Régimen de protección del lugar	0	1	2	4
Protección física y/o indirecta	0	1	2	4
Densidad de población	0	1	2	4
Proximidad a zonas recreativas	0	1	2	4

Nota: El presente formulario se realizó siguiendo las directrices plasmadas en la Guía “Metodología de Valoración de Patrimonio Geológico y Paleontológico Inmueble” Versión:2; Código:GU-GEO-MVP-001, de conformidad con lo señalado en el Decreto 1353 del 2018 para la región de Colombia.