

FICHA INTRODUCTORIA POTENCIALIDAD DE LIG

1. Aspectos generales

1.1 Identificación y localización

Nombre del Lugar: Cascada Afroditá

Código: SG 01

Municipio: San Gil

Vereda: Buenos aires

Coordenadas: X: 6°33'16"N

Y: 73°06'38" W

Z: 1 254 m

1.1.1 Accesibilidad

Punto de partida y descripción del acceso:

Partiendo desde la vía principal San Gil-Bucaramanga, se toma la ramificación denominada el Guasca que conduce hacia el municipio de Mogotes y en el Km 1.5 se encuentra el ingreso a la cascada que se encuentra en las inmediaciones Hotel Dos Quebradas.

Tiempo estimado de llegada desde el punto de partida:

Dificultad:

Alta ☐

Media ☐

Baja ☒

¿Se requiere permiso para el ingreso?

Si ☒ No ☐

En vehículo: 2 min

A pie: 6 min

1.1.2 Clasificación

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

Datos adicionales: _____

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

Otra Cual: Tramo de curso fluvial de la Quebrada Curití.

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

Hace tres décadas (1989) el curso fluvial del agua que en este sector realiza una caída formando un pozo de inmersión, se adecuó con la privatización del Hotel Dos Quebradas para el disfrute recreacional y turístico.

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: _____

Elementos, materiales y procesos involucrados:

El lugar de interés geológico involucra el cauce de la Quebrada Curití que transita por la vereda Buenos Aires al noreste del casco municipal previo a su desembocadura en el Río Fonce, produce la formación de una cascada tipo Punchbowl (de acuerdo con la clasificación por Goudie, 2020) una caída de agua aproximadamente 4.25 m de altura.

Descendiendo por rocas de la secuencia sedimentaria de la Formación Tablazo del Cretácico Inferior, la roca aflorante se clasifica como un fragmento de arenisca de grano fino bien cementada con algunos niveles calcáreos con marcas de disolución por la acción del agua y presencia de carbonatos, la roca fue despejada en su interior simulando una geomorfología tipo caverna evidencia de intervención antrópica para su adecuación y uso.

Se observa la estratificación de la roca $N4^{\circ}E/43^{\circ}SE$ y algunos bloques caídos en la parte inferior más cercana al pozo de inmersión, como también abundante vegetación que podría intervenir en los procesos de meteorización y erosión ocurridos en el lugar.

La Formación Tablazo suprayace la Formación Paja litología que predomina en las cercanías del desarrollo del casco urbano del municipio de San Gil e infrayace la Formación Simití. Moreno y Sarmiento (2002), resaltan la sinonimia entre la Formación Tablazo y la Formación San Gil Inferior teniendo lugar en un ambiente depositacional de fondos de depósito energéticos y oxigenados con influencia calcárea.

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: Hidrogeología

Particularidades del lugar:

El lugar es considerado un escenario turístico natural para la recreación y esparcimiento de los visitantes, en el año 1989 la adecuación estilo caverna fue inaugurada como discoteca y café bar que hace parte del complejo hotelero Hotel Dos Quebradas (H2Q). Presenta un paisaje con abundante vegetación y un clima medio húmedo.

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 <input type="checkbox"/> 3- 5 ejemplares en el área <input checked="" type="checkbox"/> >5 ejemplares <input type="checkbox"/>
Estado de conservación: Degradación natural/antrópica del rasgo/proceso geológico	Preservado <input type="checkbox"/> Parcialmente alterado <input checked="" type="checkbox"/> Alterado <input type="checkbox"/> Degradación Severa <input type="checkbox"/>
Conocimiento científico: Publicaciones e investigación científica del lugar <ul style="list-style-type: none"> - Castellanos, J.A., & Gutiérrez, D. (2006). Cartografía geológica y caracterización estratigráfica de la zona comprendida entre los municipios de San Gil, Villanueva y Aratoca (Departamento de Santander), con fines hidrogeológicos. Trabajo de grado. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 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. <i>Geología Colombiana</i>, 27, 51-74. - Núñez Ortiz, M. A. (2008). Centro de información para el agroecoturismo para la región Guanentá y Comunera en San Gil, Santander en pro de la sostenibilidad y sobrevivencia de la pequeña y mediana unidad rural familiar productiva. Trabajo de grado. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. - Sierra Porras, J. A., & Tarazona Romero, A. D (2019). Alojamiento rural en el sector del embalse Topocoro. Trabajo de grado. Universidad Santo Tomas. Bucaramanga, Colombia - Rodríguez Díaz, E. (2020). Sostenibilidad hídrica en la microcuenca Curití, municipios de Curití y San Gil, Santander periodo 2010–2017. Trabajo de grado. Universidad de Manizales. Manizales, Colombia. 	Inexistente <input type="checkbox"/> Atributo Nacional <input checked="" type="checkbox"/> Atributo Internacional <input type="checkbox"/>
Potencial geocientífico: Viabilidad de exploración geocientífica	Sin relevancia <input type="checkbox"/> Sobresaliente <input checked="" type="checkbox"/> Relevante <input type="checkbox"/>
Carácter de localidad: Calidad del lugar como referencia en el área de las geociencias	Sin referente <input type="checkbox"/> Regional <input checked="" type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Internacional <input type="checkbox"/>

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: _____

3.2. Uso público

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

El lugar actualmente se encuentra en custodia de la administración general del Hotel Dos Quebradas, aunque la localidad se desarrolla en la Finca "la Afanadora" de propiedad de la familia Viviescas.

¿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: _____

¿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 \$ 20.000

Valor como ingreso de visitantes valido para el uso de todas las zonas sociales del H2Q

Aportes para el desarrollo socioeconómico:

En menciones anteriores el lugar de interés presta el servicio al público desde 1989, su actividad genera aportes para el desarrollo socioeconómico desde el ámbito turístico.

4. Gestión

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

¿Quién/quienes lo ejecutan?

Sí, desde la administración general del Hotel Dos Quebradas se realizan obras de mantenimiento y preservación del sitio, con la finalidad de conservar los elementos atractivos presentes.

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

Se han desarrollado múltiples trabajos de investigación en el área enfocados en temáticas de: cartografía geológica, estratigrafía, hidrogeología, sostenibilidad, turismo y agroecoturismo.

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

En cuanto actividades efectuadas en el lugar son principalmente recreativas y socioculturales, es un atractivo turístico que ofrece servicios de entretenimiento a visitantes y locales. El interior de la cascada "la

caverna” actualmente es un café-bar abierto al público para el esparcimiento, diversión y disfrute por parte de los usuarios.

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

Siguiendo los parámetros de inclusividad la ruta de ingreso a la caverna artificial no se encuentra pavimentada, sin embargo, no es de difícil acceso. Podría presentar dificultad para personas con discapacidad por el camino compuesto de fragmentos de pequeñas rocas.

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

Las instalaciones favorecen el esparcimiento sociocultural con espacios adecuados para la realización de diversas actividades. La falta de conciencia ambiental por parte de los locales, quienes vierten elementos contaminantes a las aguas de la Quebrada Curití que pueden ser precursores de enfermedades infectocontagiosas para los bañistas.

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

El geotopo se constituye de rocas cretáceas que favorecen la explicación de procesos de sedimentación, especialmente la Formación Tablazo que en sus niveles puede refleja tanto profundizaciones como somerizaciones regionales de la cuenca cretácica. La concurrencia de la Quebrada Curití en forma de cascada permite la explicación de distintos procesos hidrogeológicos, como también la ejemplificación de procesos erosivos que afectan la zona por diferentes factores.

Recomendaciones para su uso:

Para fines del presente de proyecto de investigación, se resalta que el lugar carece de una señalización explicativa adecuada, que permita al visitante reconocer los materiales y eventos involucrados en dicho escenario natural. Se recomienda implementar una señalética que favorezca a la comprensión de la comunidad en general de los procesos geológicos que dan lugar a este tipo de ambientes.

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

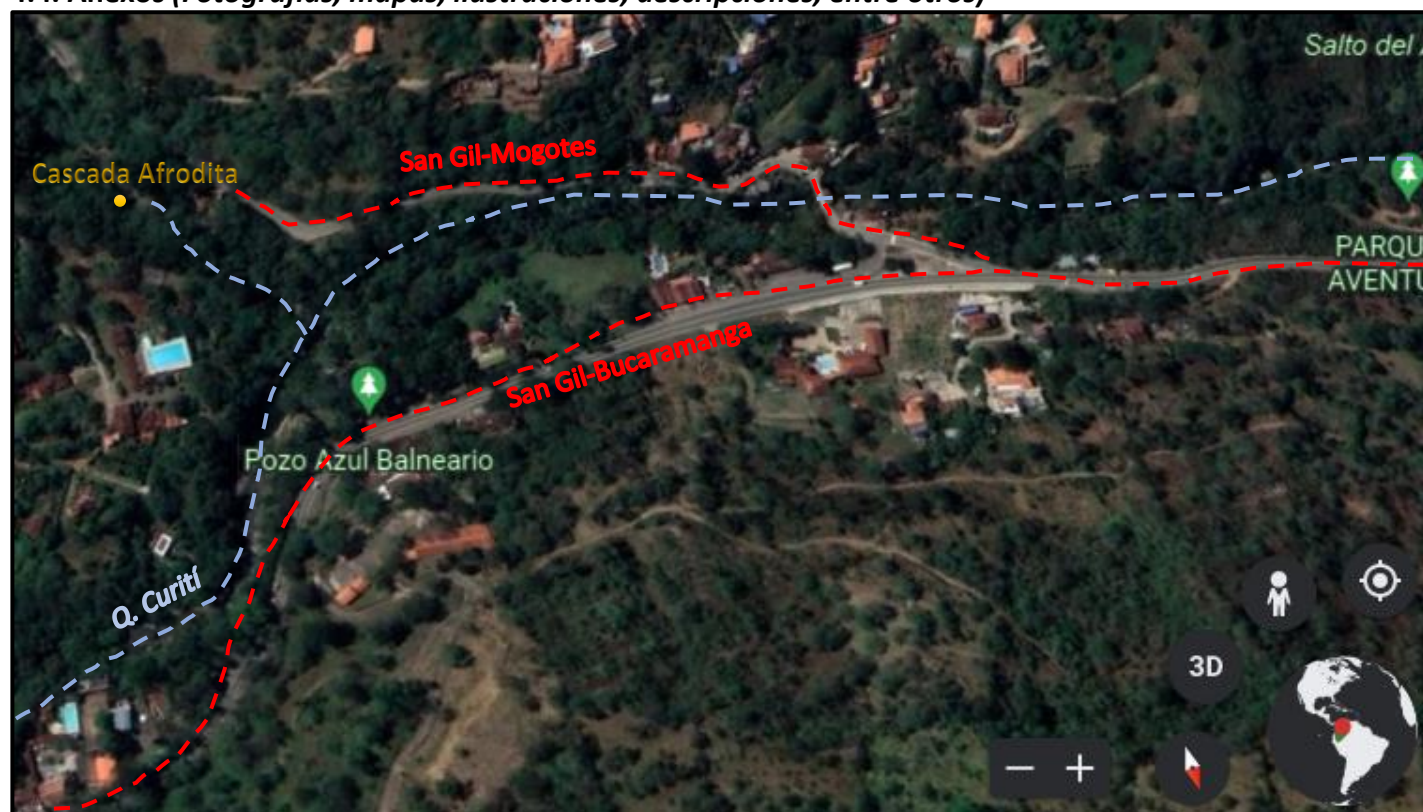


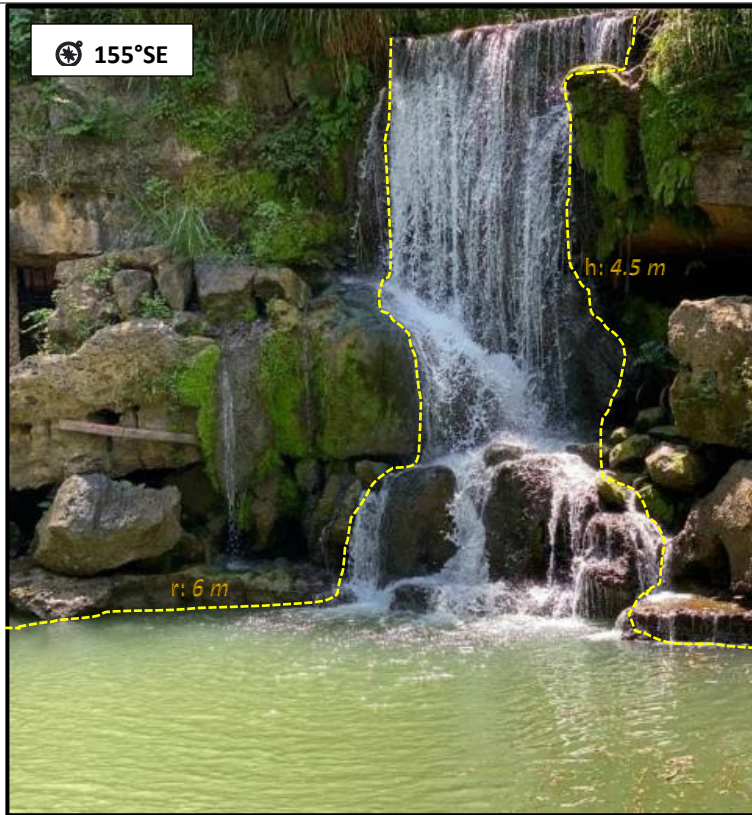
Imagen satelital de la Localización de SG 01-Cascada Afrodita (Tomada y modificada de: Google Earth)



Entrada principal para el ingreso al Hotel Dos Quebradas por la Vía San Gil-Mogotes, a 14 metros aproximadamente descendiendo desde la entrada principal se encuentra la Cascada Afrodita y caverna artificial.



Cascada Afrodita



Altura aproximada (4.5 metros) de la cascada tipo Punchbowl y pozo de inmersión radico cercano (6 metros)



Planos de estratificación conformados por intercalaciones de areniscas de grano fino y niveles carbonatados.



Evidencia de procesos erosivos y disolutivos en rocas aflorantes



Interior de la caverna artificial acondicionada para su aprovechamiento sociocultural, la parte superior (techo) constituida por rocas de la Formación Tablazo



FORMATO DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO INMUEBLE

Lugar de interés geológico (LIG)	N°			SG 01
Área interés	Estratigráfico e Hidrogeológico			
Nombre	Cascada Afrodita			
Descripción	Cascada tipo Punchbowl de acuerdo con la clasificación de cascadas (Goudie, 2020). Constituyendo niveles calcáreos y arenisca de grano fino de la Formación Tablazo del Cretácico Inferior.			
Ubicación	X: 6°33'16''N	Y: 73°06'38'' W	Z: 1254 m	
Valor científico/patrimonial	4,875			
Valor educativo	6,625			
Valor cultural	8,5			
Susceptibilidad degradación	NATURAL	0,375	ANTRÓPICA	1,8
Riesgo degradación	NATURAL	0,319	ANTRÓPICA	1,53
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.