

FICHA INTRODUCTORIA POTENCIALIDAD DE LIG

1. Aspectos generales

1.1 Identificación y localización

Nombre del Lugar: Georuta los Pozos

Código: SG 11

Municipio: San Gil

Vereda: Los Pozos, Montecitos Alto y Bajo

Coordenadas: Pi¹: X: 6°33'37"N

Y: 73°07'24" W

Z: 1 290 m

Pf: X: 6°34'58"N

Y: 73°07'40" W

Z: 1 670 m

1.1.1 Accesibilidad

Punto de partida y descripción del acceso:

La Georuta los Pozos según la clasificación propuesta por SECTUR (2004) es de tipo lineal pues cuenta con un punto inicial (Pi¹) y un punto final (Pf) un recorrido de 7,5 km, aunque paralelamente al recorrido existe un sendero peatonal con leve intervención antrópica de aproximadamente medio kilómetro, de mayor dificultad y pendiente que se intercepta con la ruta inicial en un tramo del recorrido hasta llegar al punto final. El punto de referencia inicial es el Parque Cementerio Valle de la Esperanza, aquí se puede tomar la ruta diseñada para el tránsito vehicular, como también el sendero peatonal que ambos convergen a unos casi 300 m antes de la Virgen de la Legua, y se continúa ascendiendo hasta alcanzar el Aeropuerto los Pozos del municipio de San Gil.

Tiempo estimado de llegada desde el punto de partida:

En vehículo: 16 min

A pie: 2 h 3 min

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: Al tratarse de un sendero interpretativo comprende puntos panorámicos dentro de un área particular.

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

Otra Cual: Zona rural donde se ejecutan actividades agropecuarias ganaderas y ovinas, como el cultivo de cítricos, café y frijol.

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

El recorrido de SG 11 la Georuta los Pozos es utilizado actualmente por la comunidad local y visitantes para actividades deportivas como el Hiking, Running, Senderismo y Ciclismo, como también, al incluir durante el recorrido las estaciones del viacrucis hasta llegar a la Virgen de la Legua es utilizado con fines propios de la comunidad religiosa.



Virgen de la Legua

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:

La Georuta los Pozos se desarrolla sobre niveles calcáreos de orientación variable (2°/85°, 45°/15°, 2°/6° azimut) de la Formación Tablazo (Kit), a medida que se asciende por la montaña al margen de la placa huella para llegar al Aeropuerto los Pozos se observan afloramientos de tonalidad gris amarillento rodeados por abundante vegetación y favorablemente conservados de roca bien cementada intercalaciones de arenisca, predominantemente calizas de material carbonatado ligeramente afectados por la acción tectónica prevalente en el área, algunos de estos se encuentran con evidencias de deformación y familias de diaclasamiento, sin embargo, en la zona más próxima al aeropuerto el paisaje presenta una geomorfología de lomos más redondeados de material lodolítico con afloramientos poco preservados por la acción biológica asociados a la Formación Simití (Kis); en varios puntos del sendero interpretativo se obtienen panorámicas donde se revelan elementos de la gran geodiversidad que allí se representa, la panorámica que se obtiene a tan solo 300 m previos a la Virgen de la Legua enseña parcialmente el municipio de San Gil sobre rocas de la Formación Paja (Kip), infrayaciendo rocas calizas representadas con estratificación en graderías propia de la Formación Tablazo (Kit), a su vez siendo afectadas por la actividad tectónica preminente en el lugar con evidencias como Silla de Montar y elementos que caracterizan la disposición de ciertos elementos geológicos que contiene el paisaje, así mismo en laderas del Río Fonce estructurador principal del crecimiento poblacional del municipio se contemplan depósitos cuaternarios (Qd).

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:

La ruta representa un ascenso de aproximadamente 410 m rodeado de generosa vegetación por medio de distintas infraestructuras la vía inicial es placa huella, el sendero peatonal que se intercepta metros debajo de la virgen es de suelo con sectores en gradería con la colaboración de roca caliza, posterior a la Escuela Rural Montecitos Bajo la vía es pavimentada, la infraestructura vial es de gran interés debido al beneficio económico producto de la función del Aeropuerto los Pozos; tanto la comunidad religiosa como los locales y turistas amantes de las actividades deportivas visitan este atractivo por la presencia de la Virgen de la Legua y el desnivel por la subida. Principalmente en la zona rural se realizan actividades directamente relacionadas con la agricultura como la ganadería, ovina y cultivos de frijol, café y cítricos. Por la casi nula contaminación lumínica se puede utilizar el lugar como observatorio astronómico en cercanías al punto final de la ruta el Aeropuerto los Pozos.

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 cualidad 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

- Alcaldía Municipal de San Gil. (2020). Plan de desarrollo municipal 2020-2023.
- 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.
- Hernández, D., & Montaña, D. (2016). Estimación de la socavación en el Río Fonce (San Gil, Santander) bajo condiciones de

Inexistente ☐
Atributo Nacional ☒
Atributo Internacional ☐

<p>caudales mínimos y mediante el método de momentos estadísticos iniciales y centrales. Trabajo de grado. Universidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - INGEOMINAS. (1980). Geología de las planchas 135 San Gil y 151 Charalá: Departamento de Santander. <i>Boletín Geológico</i>. - 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. - 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. 	
---	--

Potencial geocientífico: Viabilidad de exploración geocientífica

Sin relevancia ☐ Sobresaliente ☐ Relevante ☒

Carácter de localidad: Cualidad 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: _____.

3.2. Uso público

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

El recorrido de la Georuta los Pozos se realiza por caminos rurales de uso público y su administración se realiza directamente por la gestión de la administración municipal de San Gil.

¿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 ☒

Aportes para el desarrollo socioeconómico:

La zona rural por donde se desarrolla la Georuta los Pozos propuesta es la vía principal para llegar al Aeropuerto los Pozos, de gran interés económico regional que impulsa la afluencia de visitantes sinónimo de aportes para el desarrollo socioeconómico del departamento ; En cuanto a los habitantes de la zona desarrollan actividades agropecuarias que aportan al crecimiento económico municipal.

4. Gestión

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

¿Quién/quienes lo ejecutan?

Sí, el área que comprende la Georuta los Pozos hace parte de una zona rural así que su plan de mantenimiento y restauración se realiza por parte de la Administración Municipal de San Gil.

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

Sí, aunque escasamente, en la zona actualmente se desarrollan proyectos de investigación en diferentes áreas ingenieriles como civil por la importancia de esta ruta para el crecimiento departamental debido a la reactivación del aeropuerto, en el ámbito ambiental enfocado en temáticas de protección y preservación, como también agrónoma por la prevalencia del área por la ganadería.

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

Los locales y visitantes realizan diferentes actividades recreativas en el lugar, sus senderos son propicios para el desarrollo de prácticas de Hiking, Running, Senderismo y Ciclismo, previo a la reactivación del aeropuerto por las condiciones climáticas del escenario considerado punto final fue utilizado en épocas de vientos particulares para el vuelo de cometas; en cuanto función sociocultural, devotos ascienden por la montaña hasta alcanzar la Virgen de la Legua que comprende una pequeña plazuela con graderías y un púlpito para el desenvolvimiento de actividades religiosas; la Institución Educativa Rural Montecitos Bajo se encuentra metros arriba de la Virgen de la Legua y el profesorado incluye elementos de la biodiversidad para ejemplificar indicadores del plan educativo, así como instituciones privadas particularmente el Colegio Infantil Colombianitos realiza desde hace un tiempo considerable salidas de campo en este recinto dentro de sus actividades académicas.

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

El área cuenta con todas las condiciones favorables para el desarrollo del turismo, actualmente se desarrolla turismo organizado en el lugar.

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

Dentro del lugar hoy en día se realizan actividades socioculturales, por tanto cuenta con las condiciones adecuadas para el uso cultural.

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

Definitivamente, el lugar posee afloramientos rocosos y vistas panorámicas que con facilidad exponen rasgos característicos de la geodiversidad que se desarrolla en el área de estudio.

Recomendaciones para su uso:

La Georuta los Pozos ha sido de gran interés por la Administración Municipal debido a que la reactivación del Aeropuerto los Pozos implicaría un aumento abismático en la concurrencia de visitantes en el municipio y en la región, el municipio de San Gil es la Capital Turística del Departamento y además el centro de la Provincia Guanentina; el lugar actualmente es utilizado para fines recreativos, turísticos y socioculturales, que implican intrínsecamente la interacción con el entorno natural, se sugiere a la administración que preste importancia a temas de ecoturismo y turismo científico, que podría soportar el ejercicio que actualmente se ejerce dentro del municipio y por la cantidad de elementos que catalogarían el lugar como un museo al aire libre participando en la generación y difusión de conocimiento desde perspectivas de geoconservación.

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

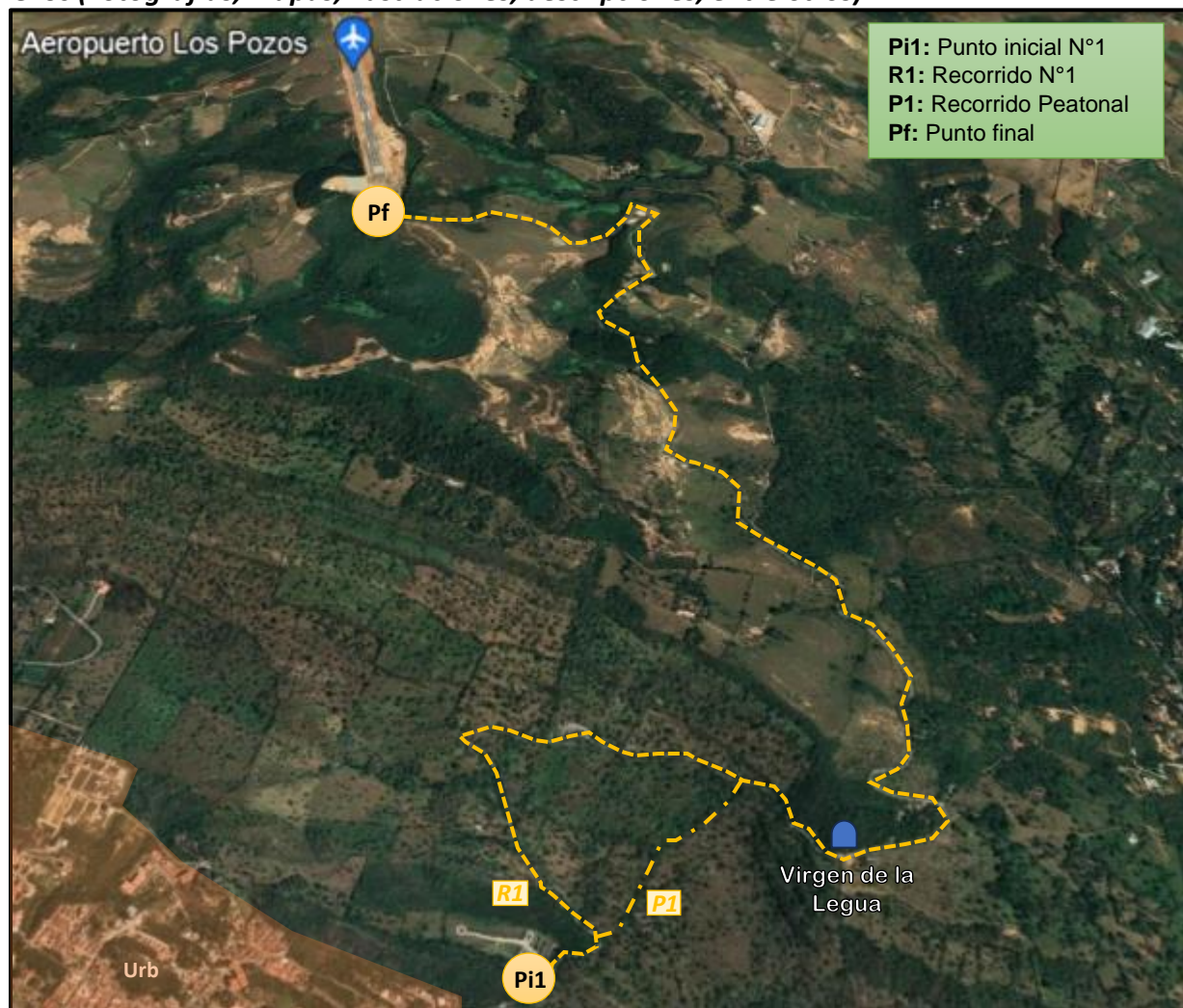


Imagen satelital del recorrido de SG 11 Georuta los Pozos, indicando respectivamente Urb: Zona Urbana, R1: Ruta de acceso, P1: Sendero Peatonal, Pi¹: Parque Cementerio Valle de la Esperanza, y Pf: Aeropuerto los Pozos (Tomado y modificado: Google Earth).

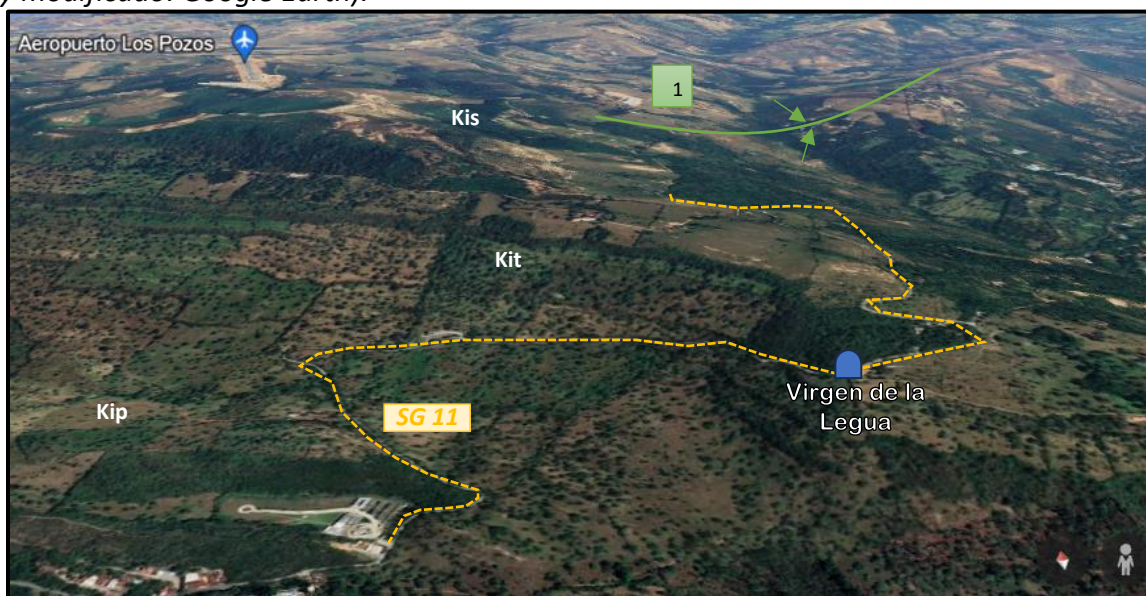
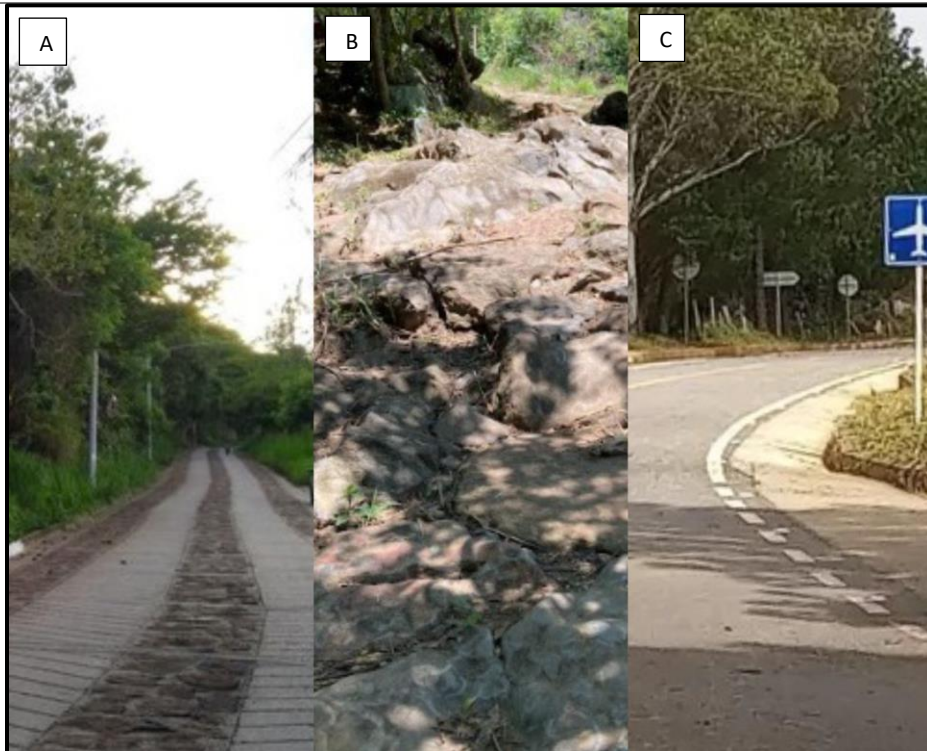
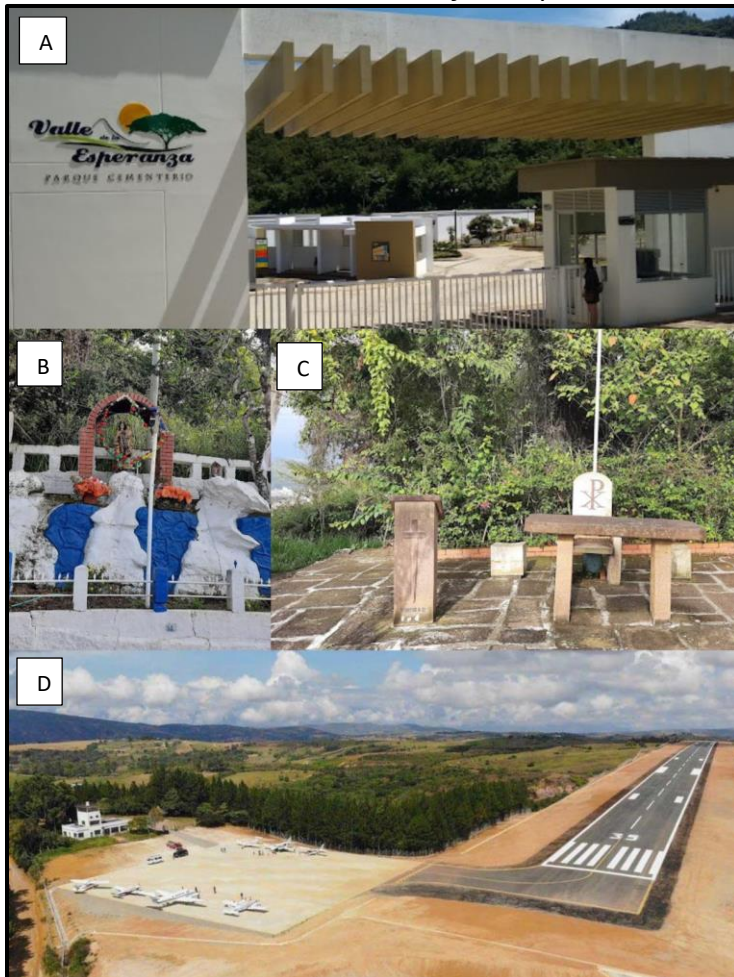


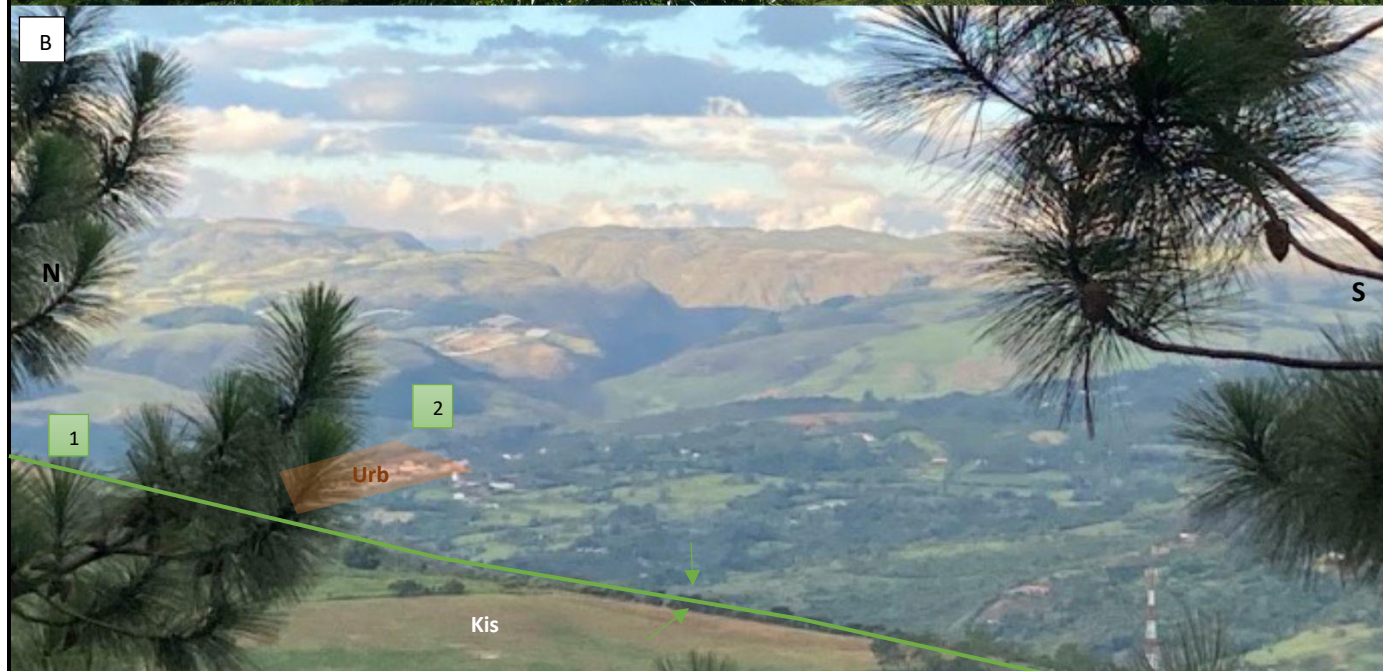
Imagen satelital tridimensional del área donde se desarrolla la Georuta los Pozos, denotando elementos característicos, tales como unidades litológicas: Formación Paja (Kip), Formación Tablazo (Kit) y Formación Simití (Kis), así mismo el (1) Sinclinal los Pozos (Tomado y modificado de: Google Earth).



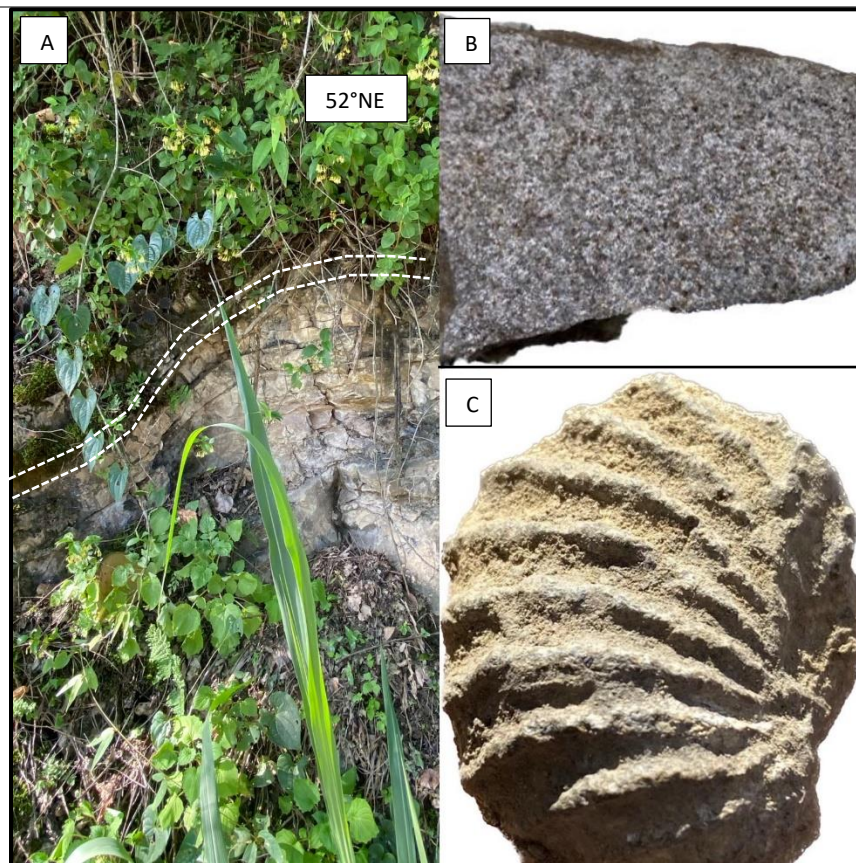
Tipos de infraestructura vial a lo largo del recorrido de SG 11: A) Placa Huella desde el inicio del camino hasta la Escuela Rural Montecitos Bajo, B) Sendero únicamente peatonal de 0,5 km hasta 300 m previos a la Virgen de la Legua de 100 m de desnivel respecto a la cota de altura y C) Vía pavimentada posterior a la Institución Educativa Rural hasta Pf: Aeropuerto los Pozos.



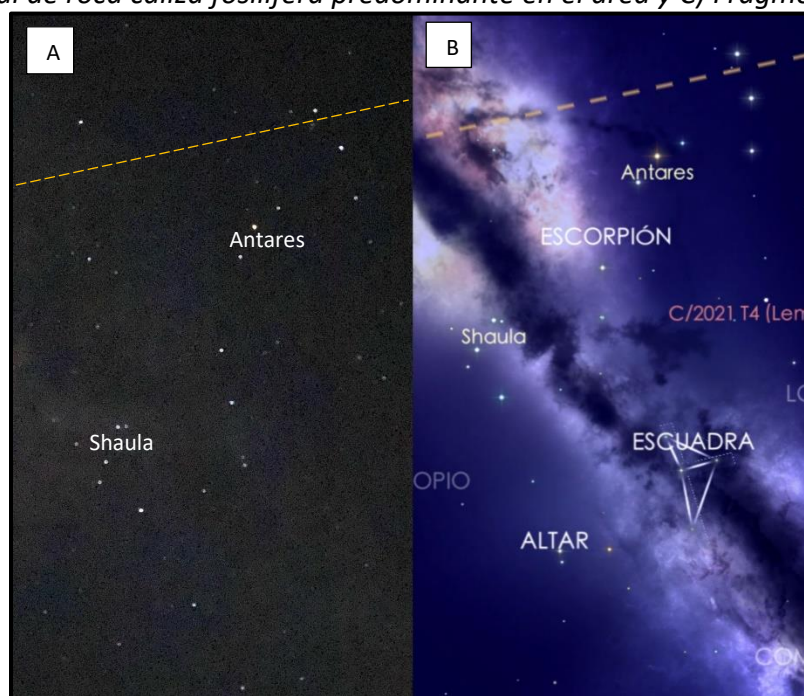
A) Punto inicial (P_i^1): Parque Cementerio Valle de la Esperanza; B) Efigie de la Virgen de la Legua; C) Elementos religiosos fabricados en la reconocida piedra de Barichara púlpito, mesa y silla para la celebración de la Santa Misa y D) Fotografía aérea del Aeropuerto los Pozos del Municipio de San Gil (Tomado de: <https://www.facebook.com/AeropuertoSanGil>)



A) Punto panorámico de ubicación (X: 6°33'43"N, Y: 73°07'05"W, Z: 1420m) donde se aprecian elementos que condicionan el impacto estructural como (1) Sillas de Montar y la geomorfológica de las unidades estratigráficas que conforman el paisaje los niveles calcáreos en disposición de graderías de la Formación Tablazo (Kit), donde se desarrolla el crecimiento municipal sobre la Formación Paja y en cercanías a las laderas del Río Fonce depósitos cuaternarios (Qd); B) Punto panorámico desde (X: 6°34'56"N, Y: 73°07'15"W, Z: 1635m) conocido popularmente por la comunidad local como los Pinos sobre material arcilloso relacionado con la Formación Simití (Kis) donde se observa parte del plegamiento (1) Sinclinal los Pozos y hacia el horizonte parte del (2) municipio de Curití.



A) Evidencia de la influencia tectónica sobre intercalaciones de niveles calcáreos y areniscas cuarzosas relacionados a la Formación Tablazo (Kit), se observa en (X: 6°33'47"N, Y: 73°07'08"W, Z: 1390m) la deformación de estratos obedeciendo múltiples esfuerzos; B) Muestra de arenisca cuarzosa bien cementada comparativa al material de roca caliza fosilífera predominante en el área y C) Fragmento de amonoideo.



Propuesta de observatorio astronómico; A) Fotografía nocturna desde (X: 6°35'29"N, Y: 73°07'37"W, Z: 1688m); B) Imagen comparativa con aplicativo identificador de estrellas, planetas y constelaciones en tiempo real (Tomado de: App Star Walk 2).



FORMATO DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO INMUEBLE

Lugar de interés geológico (LIG)	N°			SG 11
Área interés	Geomorfológico, Paleontológico, Tectónico, Petrológico, Paleogeográfico, Paisajístico y Ecológico.			
Nombre	Georuta los Pozos			
Descripción	La Georuta el Jobito se desarrolla sobre niveles calcáreos de orientación variable (2°/85°, 45°/15°, 2°/6° azimuth) de la Formación Tablazo (Kit), a medida que se asciende por la montaña al margen de la placa huella para llegar al Aeropuerto los Pozos se observan afloramientos de tonalidad gris amarillento rodeados por abundante vegetación y favorablemente conservados de roca bien cementada intercalaciones de arenisca, predominantemente calizas de material carbonatado ligeramente afectados por la acción tectónica prevalente en el área, algunos de estos se encuentran con evidencias de deformación y familias de diaclasamiento, sin embargo, en la zona más próxima al aeropuerto el paisaje presenta una geomorfología de lomos más redondeados de material lodolítico con afloramientos poco preservados por la acción biológica asociados a la Formación Simití (Kis); en varios puntos del sendero interpretativo se obtienen panorámicas donde se revelan elementos de la gran geodiversidad que allí se representa, la panorámica que se obtiene a tan solo 300 m previos a la Virgen de la Legua enseña parcialmente el municipio de San Gil sobre rocas de la Formación Paja (Kip), infrayaciendo rocas calizas representadas con estratificación en graderías propia de la Formación Tablazo (Kit), a su vez siendo afectadas por la actividad tectónica preminente en el lugar con evidencias como Silla de Montar y elementos que caracterizan la disposición de ciertos elementos geológicos que contiene el paisaje, así mismo en laderas del Río Fonce estructurador principal del crecimiento poblacional del municipio se contemplan depósitos cuaternarios (Qd).			
Ubicación	X: 6°34'58"N	Y: 73°07'40"W	Z: 1 670 m	
	<i>*Para evitar confusión en el formato de valoración se toma como punto de referencia la ubicación del punto final de la georuta; en la ficha descriptiva aparecen los puntos iniciales del recorrido.</i>			
Valor científico/patrimonial	6,375			
Valor educativo	8,75			
Valor cultural	8			
Susceptibilidad degradación	NATURAL	0,125	ANTRÓPICA	0,6
Riesgo degradación	NATURAL	0,109	ANTRÓPICA	0,514
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.