



Secretaría del Interior
Gobernación del Quindío



INFORME DE VISITA TÉCNICA

**VEREDAS SAN JUAN ALTO Y BAJO
GENOVA, (QUINDÍO)**

21 DE ABRIL DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Antecedentes	3
2. GENERALIDADES	4
2.1 Localización y descripción del área de estudio.....	4
2.2 Visita técnica.....	4
3. CONCLUSIONES	9
4. ANEXOS	11
4.1 Registro Fotográfico	11

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1 Tramo vereda San Juan Alto.....	4
Figura 2. Obra de mitigación. Finca La Ilusión.	5
Figura 3. Obra de mitigación. Finca La Ilusión. (2)	6
Figura 4. Deslizamiento. Finca El Porvenir.	6
Figura 5. Cuerpo de agua abajo del deslizamiento. Finca El Porvenir.	7
Figura 6. Escarpes, cárcavas y flujo de agua existente en la ladera. Finca El Porvenir..7	
Figura 7. Capa superficial reforestada. Finca La Pradera.	8
Figura 8. Capa superficial reforestada. Finca La Pradera.	8



INFORME VISITA TÉCNICA

Lugar: Vereda San Juan Alto y Bajo, Génova (Quindío)

Fecha de la visita: 21 de abril del 2020

Hora de inicio: 11: 53 a.m

Hora de finalización: 4:00 p.m aprox.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El municipio de Génova (Quindío), caracterizado por tratarse de un municipio que se extiende desde las mayores alturas de la cordillera central con paisaje de relieve de alta montaña, posee áreas rurales de gran riqueza tanto hídrica como vegetal, siendo una de ellas la vereda San Juan Alto.

Las veredas San Juan Alto y San Juan Bajo, son atravesadas por el río San Juan y han sido territorio por largos años de campesinos que han trabajado sus tierras para cultivos agrícolas y de café. Además de ello, la riqueza forestal propia del territorio ha propiciado su aprovechamiento, lo que ha tenido como efecto modificaciones del paisaje natural, dejando áreas expuestas a eventos de erosión y desprendimientos de taludes. Adicionalmente, la topografía propia del municipio incide en la alta vulnerabilidad que este posee en términos de desprendimiento de tierra. A razón de lo anterior, los reportes de problemas viales en la vereda relacionados con pérdidas de bancas son muy usuales en el municipio. De este modo, se vuelve imperativo llevar a cabo procesos y/u obras de mitigación que busquen la intervención de los taludes más vulnerables, más aun, en períodos de lluvia intensa.

2. GENERALIDADES

2.1 Localización y descripción del área de estudio

Las veredas San Juan Alto y San Juan Bajo se encuentran en el perímetro rural del municipio de Génova, Quindío. El municipio de Génova se encuentra ubicado al sur del departamento, del Quindío, sobre la occidental de la cordillera central de Colombia. Sus límites están dados de la siguiente manera: al norte con el municipio de Pijao, al oriente con el departamento del Tolima, al sur con los departamentos del Valle y del Tolima, y al occidente con el departamento del Valle del Cauca. Génova ocupa una superficie de 297.89 km², se encuentra a una altura de 1.500 m.s.n.m. y su temperatura promedio es de 20°C.

Las características geomorfológicas del área de estudio corresponden generalmente a un relieve de montaña con altas pendientes y un suelo que posee variaciones de tipo arcilloso, franco-arcilloso y franco-arenoso, con capacidad de almacenamiento y retención de humedad alto, así mismo, con una susceptibilidad de erosión muy elevada. El clima de la zona es predominantemente frío muy húmedo con alturas que van desde los 2000 a los 2500 m.s.n.m.

2.2 Visita técnica

El día 21 de abril del 2020 se realizó una visita técnica en las veredas San Juan Alto y San Juan Bajo del municipio de Génova, Quindío. El objetivo principal de la visita fue llevar a cabo una inspección visual y tomar un registro de los hallazgos observados en relación a diferentes zonas que representan una amenaza por posibles eventos de remoción en masa. La visita se hizo en compañía del Coordinador Municipal de Gestión del Riesgo del municipio de Génova, William Martínez, y un personal del cuerpo de bomberos.

Figura 1 Tramo vereda San Juan Alto.



Fuente: UDEGERD

El recorrido llevado a cabo permitió la observación y posterior análisis de tres (3) áreas en específico, dos (2) ubicadas en la vereda San Juan Alto y una (1) en la vereda San Juan Bajo, los hallazgos registrados se señalan a continuación, especificando nombre del predio afectado y su propietario:

- **FINCA LA ILUSIÓN, PARCELA 4, VEREDA SAN JUAN ALTO.**
Propietario: Berturlio Restrepo

Se observó una pendiente dentro del terreno que actualmente se encuentra intervenida. En el año 2018 una parte del predio fue afectada a causa de un deslizamiento de tierra que afectó el terreno, modificando el paisaje natural del mismo. La obra que se muestra en la figura 2, se realizó con el objetivo de mitigar y reducir el riesgo de posibles nuevos casos de deslizamiento de tierra en el talud. Actualmente el estado del talud es estable, no se han registrado eventos por remoción o desprendimiento del talud.

Figura 2. Obra de mitigación. Finca La Ilusión.



Fuente: UDEGERD

Como se puede observar en la figura 3, la obra consiste en el cubrimiento del talud con ayuda de un material de plástico grueso que permite el soporte de la capa superficial del terreno y evita los efectos directos en el suelo por acciones de escorrentía y saturación del suelo.

Figura 3. Obra de mitigación. Finca La Ilusión. (2)



Fuente: UDEGERD

- **FINCA EL PORVENIR, VEREDA SAN JUAN ALTO.**
Propietario: Gustavo Echeverry

El talud ubicado en la propiedad demostró un deslizamiento rotacional periódico -que ha ido en aumento- y presenta transformaciones del suelo en forma de cárcavas y escarpes en dirección hacia abajo del talud, donde se encuentra una quebrada que pasa por terrenos de fincas aledañas. El suelo del terreno es de tipo grava-arcilloso, dejando en evidencia material rocoso y vegetal que ha sido arrastrado.

Figura 4. Deslizamiento. Finca El Porvenir.



Fuente: UDEGERD

Figura 5. Cuerpo de agua abajo del deslizamiento. Finca El Porvenir.



Fuente: UDEGERD

Así mismo, se identificó que existe un flujo de agua superficial en el talud, el cual, puede influir en la inestabilidad del mismo, ya que cualquier presencia de un flujo hídrico tiene afectación en el suelo por su capacidad de soporte en términos de saturación. Esto quiere decir que, cuando un suelo sobrepasa su capacidad de retener agua -como pasa usualmente en suelos de tipo arcilloso que tienen alta capacidad de retención, pero al entrar en contacto con esta se vuelve inestable su estructura- este pasa a sufrir eventos de erosión y eventualmente, desprendimiento.

Figura 6. Escarpes, cárcavas y flujo de agua existente en la ladera. Finca El Porvenir.



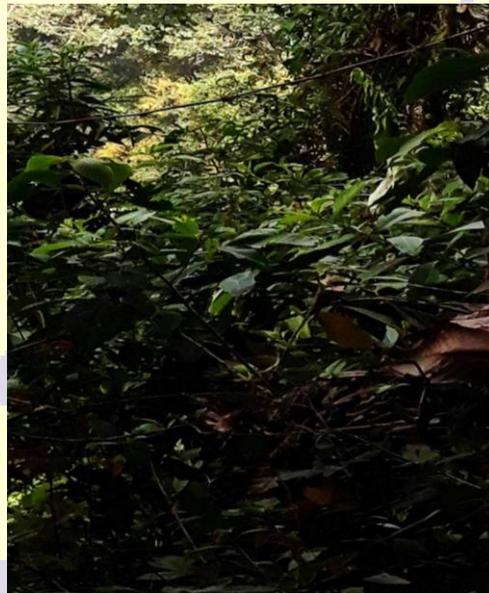
Fuente: UDEGERD

Debido a que el deterioro del talud ha sido paulatino y la capa superficial se encuentra expuesta, los riesgos son altos ante posibles deslizamientos que generen represamiento de la quebrada cercana. Así mismo, la vulnerabilidad del talud se verá afectada en los períodos de lluvia intensa pues no existe cobertura vegetal que actúe como barrera natural.

- **FINCA LA PRADERA, VEREDA SAN JUAN BAJO.**
Propietario: José Santiago Torres

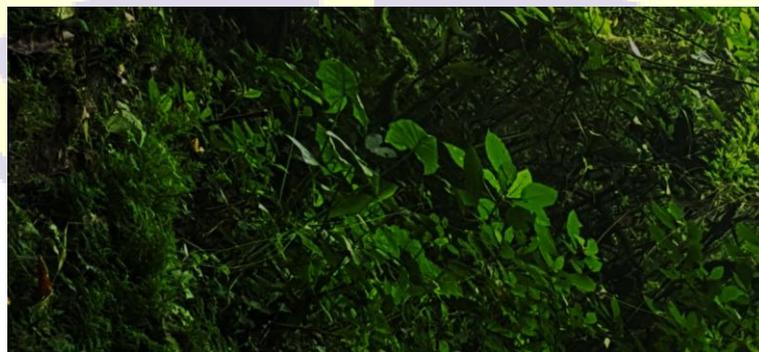
El predio en mención había presentado eventos por deslizamiento de tierra que afectaron la vía por donde transita la población aledaña. No obstante, la Corporación Autónoma Regional del Quindío llevó a cabo actividades de reforestación en la zona que actuaría posteriormente como barrera natural para proteger la capa superficial del suelo. De ese modo, se establece que el talud una vez intervenido, no representa un riesgo para el área de influencia y/o predio donde se encuentra ubicado.

Figura 7. Capa superficial reforestada. Finca La Pradera.



Fuente: UDEGERD

Figura 8. Capa superficial reforestada. Finca La Pradera.



Fuente: UDEGERD



3. CONCLUSIONES

- El talud originado en la finca La Ilusión, se dio por efecto de presión en el suelo a causa de las instalaciones de los pozos sépticos que fueron allí instalados y que, actualmente, no se encuentran. Lo último incide de manera directa en que el talud no haya registrado nuevos casos de remoción o erosión de suelo. También debe tenerse en cuenta la protección del talud en temporadas de intensa escorrentía a causa de alta pluviosidad que brinda la obra llevada a cabo en el sitio. No obstante, el talud se encuentra muy cercano a la vivienda y debe ser monitoreado por sus propietarios. Si bien la obra protege la capa superficial del suelo por eventos de alta escorrentía o sobresaturación, se debe vigilar el estado de la misma, con el fin de verificar que este sea óptimo.
- Los problemas relacionados con la estabilidad de las laderas afectadas en la vereda San Juan Alto, se deben a todo un conjunto de circunstancias que dependen de cómo se pudo originar el talud, las características ambientales y geológicas -que definen aspectos muy importantes en términos de configuración de los suelos y las rocas, o el flujo de las aguas subterráneas a través de los suelos que forman la ladera y que influyen en su estabilidad- y, asimismo, a la influencia antrópica que se pueda ejercer sobre el área afectada. En este caso, es importante tener en cuenta que el municipio de Génova posee características geológicas que responden a todo un marco de afectaciones en pendientes muy altas y que son vulnerables a deslizamientos.
- Los deslizamientos de tierra son bastante comunes en la zona rural del municipio, lo que hace que estos representen una amenaza o no, está asociado a la ubicación de las viviendas aleñadas, los cuerpos de agua que atraviesan la zona y se vean afectados por fenómenos de represamiento y los cultivos que se encuentren cercanos al área de influencia. Adicionalmente, los escenarios de riesgo pueden empeorar si se tiene en cuenta la época de lluvias pues el resultado de esta combinación será el debilitamiento en aumento de lo que queda de los taludes.
- Se recomienda llevar a cabo actividades de monitoreo, seguimiento y vigilancia de los taludes ubicados en las fincas La Ilusión y El Porvenir. La finca El Porvenir, requiere especialmente un control debido a que el talud puede afectar directamente el cuerpo de agua que se encuentra cercano (como se evidenció en el registro fotográfico), generando así un represamiento en períodos de lluvia intensa que afecte potencialmente tanto los cuerpos de agua que confluyan con este, como el paisaje natural y viviendas cercanas.
- Llevar a cabo actividades de limpieza de escombros en el talud ubicado en la Finca El Porvenir. Posteriormente, se recomienda una reforestación de la zona con el fin de crear una bio-barrera, solución rentable que protege contra la inestabilidad del talud.



Secretaría del Interior
Gobernación del Quindío



MARÍA CAMILA DIEZ MARTÍNEZ

Directora

Unidad Departamental del Gestión del Riesgo de Desastres del Quindío

Elaboró: Angie Xiomara Jiménez Ortiz – Ingeniera Geógrafa y Ambiental – Contratista.



4. ANEXOS

4.1 Registro Fotográfico

