

San Juan de Pasto, 13 de Mayo 2019

INFORME TÉCNICO No.:	N.A
INFORME DE SEGUIMIENTO No.:	495
REFERENCIA:	MOVIMIENTO EN MASA – AVENIDA TORRENCIAL
FECHA DE VISITA:	24 DE ABRIL DE 2019
MUNICIPIO:	LA UNIÓN
SECTOR:	VEREDA LAS PALMAS
COORDENADAS:	N: 666754 – E: 997509 – H: 1.970 m.s.n.m

1. INTRODUCCIÓN

Con base en la Ley 1523 del 2012 el equipo de gestión del riesgo de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, en el marco de Conocimiento del Riesgo y bajo su papel de complementario y subsidiario, realizó la visita técnica en el Municipio de La Unión vereda Las Palmas, con el ánimo de aportar en la identificación y caracterización de fenómenos de remoción en masa y avenidas torrenciales que se presentan en esta zona y generan inestabilidad en el terreno; en este sentido, se realiza el informe y concepto técnicos que aporte de manera complementaria a los procesos que deben liderar las alcaldías y gobernaciones como parte de su responsabilidad primaria.

2. LOCALIZACIÓN

Se realizó una visita de carácter técnico a los sectores que se han visto afectado por fenómenos de remoción en masa y avenidas torrenciales en la Vereda Las Palmas Municipio de La Unión. Se realizó un recorrido desde el puente sector las Palmitas ubicado en las coordenadas N: 666755 – E: 997510 con una altura de 1.970 m.s.n.m hasta el punto con coordenadas N: 664381 – E: 998984 con una altura de 2.488 m.s.n.m.

3. SITUACIÓN ENCONTRADA

Junto con una funcionaria del centro ambiental norte Cecilia Urbano, se hizo un recorrido a lo largo de la vereda Las Palmas, el cual es uno de los sectores que se ha visto más afectado por la ocurrencia de procesos de remoción en masa y avenidas torrenciales, que aumentan en época de lluvia, tapando y causando daños en las vías que comunican a esta vereda con el casco Urbano de La Unión.

Geológicamente se toma como referencia la plancha 410 de La Unión, donde se identifica para este sector que afloran esquistos grisáceos de la secuencia metamórfica de Buesaco, los cuales presentan un alto grado de fracturamiento, presentando un meteorización moderada que forma suelos de color gris con humedad baja y poca consistencia, esta unidad geológica se observa principalmente en las quebradas como basamento. Por encima de esta unidad se observa saprolito y suelos residuales

producto de la alta meteorización de rocas sedimentarias de la formación Esmita, estos suelos tiene una textura arenosa y limoarcillosa, con una humedad media a alta y poca consistencia, por lo cual esta unidad presenta inestabilidad, siendo susceptible a la ocurrencia de deslizamientos.

En la vereda Las Palmas se observó diversos deslizamientos, algunos eventos de avenidas torrenciales y procesos de reptación sobre las laderas. Uno de los puntos más afectados se encuentra sobre la vía que comunica a la vereda las Palmas con el casco urbano del municipio de la Unión, en el puente sector Las Palmitas, que se ubica en las coordenadas N: 666755 – E: 997510 con una altura de 1.970 m.s.n.m, se observa pérdida de la banca y un puente destruido debido a la ocurrencia de Avenidas torrenciales y movimientos en masa sobre el cauce de la Quebrada La Chorrera (Imagen 1 y 2), el material en este punto presenta un alto grado de meteorización formando suelos residuales con poca consistencia y alta humedad, estos suelos son de color rojizo, poco compactos y tiene una textura areno – arcillosa. Debido a que el suelo presenta baja consistencia, las arenas son fácilmente removidas por el agua de los flancos de la quebrada, causando inestabilidad en la parte alta del talud lo que ocasionó perdida de gran parte de la vía. En este punto también se observa bloques de rocas sedimentarias como arenitas conglomeráticas y algunos esquistos, los cuales son evidencia de la ocurrencia de una avenida torrencial de gran magnitud, que finalmente destruyó el puente. En el momento se observa parte de la vía por la cual solo pasan motos, puesto que la otra parte de la banca se perdió, esta zona presenta una alta susceptibilidad a la ocurrencia de nuevos deslizamientos y avenidas torrenciales por los cuales se puede perder mayor parte de la banca y el puente en madera provisional (Imagen 3 y 4).

Imagen 1. Puente destruido sector Las Palmitas.



Imagen 2. Bloques de rocas depositados por una avenida torrencial – quebrada La Chorrera.





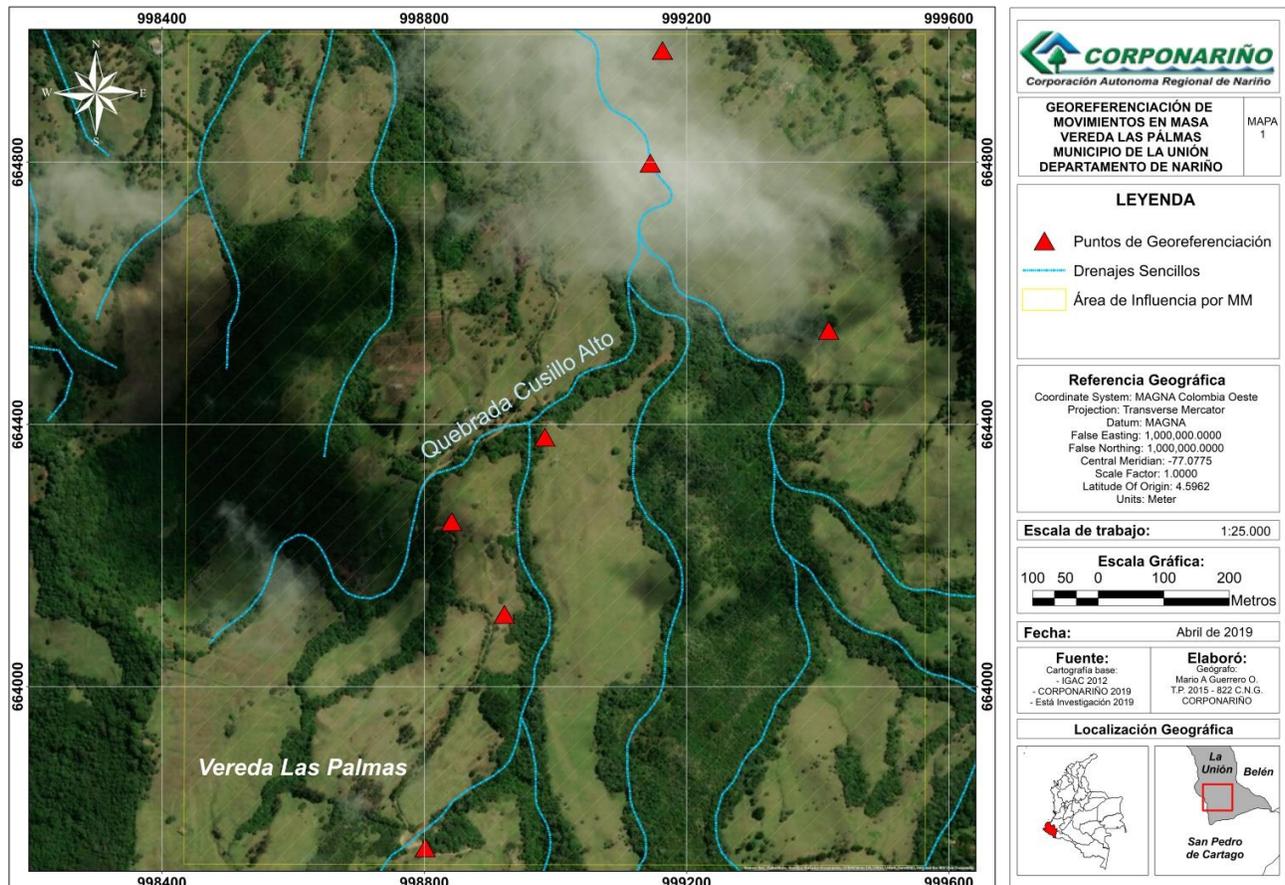
En el punto con coordenadas N: 664252 – E: 998842 a una altura de 2.548 m.s.n.m se observa pérdida de la banca y diversos deslizamientos sobre la quebrada Cusillo Alto, los suelos residuales que se encuentran en este sector presentan un alto grado de meteorización, son de color rojizo y textura limo – arcillosa, presentan una compactación y humedad moderada; por encima de esta unidad se observa una capa de arena de aproximadamente 1 metro de espesor, esta unidad es de tamaño de grano fino, de color amarillo, deleznable y poco compacto, con plasticidad nula y baja humedad. En las laderas se observa procesos de reptación y escalonamiento del terreno, evidenciando un movimiento lento del terreno, donde en época de lluvia las altas precipitaciones saturan las unidades que se encuentran en el sector generando diversos deslizamientos; en este punto se identifica una corona, indicando la posible ocurrencia de un movimiento en masa, poniendo en situación de amenaza a los habitantes de la vivienda de la Señora Dolly Pajajoy (Imágenes 5 y 6).



En el recorrido realizado en la Vereda Las Palmas se observó varios puntos que presentan inestabilidad, en los cuales se identifica procesos de reptación y deslizamientos, puesto que esta zona es susceptible a procesos de remoción en masa y movimientos lentos del terreno, debido a las características que presentan la unidades geológicas superficiales, las cuales presentan un alto grado

de meteorización formando suelos residuales de compactación baja, humedad media a alta, una plasticidad moderada y textura areno – limosa y en algunos sectores areno – arcillosa (Mapa 1) (Imágenes 7 y 8).

Sobre el cauce de la quebrada Cusillo Alto, a la cual también la llaman Quebrada los Robles, se observa la generación de avenidas torrenciales, donde se transportan bloques de rocas y sedimentos de tamaño moderado a fino y diversos deslizamientos que aportan sedimentos más finos al cauce de la quebrada (Imágenes 9 y 10).



<p>Imagen 7. Deslizamiento y pérdida de banca.</p> 	<p>Imagen 8. Deslizamiento.</p> 
<p>Imagen 9. Deslizamientos y punto donde se genera una avenida torrencial.</p> 	<p>Imagen 10. Deslizamientos y punto donde se genera una avenida torrencial.</p> 

4. MARCO LEGAL

Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

5. CONCEPTO TÉCNICO

- Los suelos residuales que se encuentran modelando el relieve en la vereda Las Palmas, son producto de la meteorización de rocas sedimentarias, y tiene como características principales que son poco compactas, presenta humedad baja a media y tiene texturas arenosas, arcillosas y limosas; por lo tanto estos suelos en época de lluvia se saturan acelerando los procesos de reptación (movimientos lentos del terreno) y generando deslizamientos; por esta razón se recomienda a la alcaldía municipal realizar un seguimiento en las zonas donde actualmente se observan deslizamientos y de igual manera los lugares más susceptibles a fenómenos de remoción en masa.

- A lo largo las quebradas Cusillo Alto y la Chorrera, se observan diversos deslizamientos y evidencias de la ocurrencia de movimientos en masa, por lo cual también se debe hacer un control durante y después de la época de lluvia, con el fin de tomar medidas preventivas a tiempo y alertar a las comunidades que se pueden ver afectadas ante la ocurrencia de este fenómeno, teniendo en cuenta que estas son fuentes de toma de agua para consumo humano.
- Se sugiere realizar los estudios detallados de amenaza y riesgo por movimientos en masa, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 – Sección 3, en cuanto a la incorporación de la gestión del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial, estos estudios son necesarios para tomar medidas de prevención y mitigación ante la ocurrencia de fenómenos naturales.
- En el sector del puente de las Palmitas, se debe considerar realizar obras de ingeniería para estabilizar el talud y evitar que se dañe toda la banca, de igual manera es importante poner señales que indiquen la inestabilidad del terreno para que motos o personas transiten con precaución.
- Es importante que se implemente jornadas de capacitación que eduquen a la comunidad en cuanto cuales son las amenazas naturales presentes en el territorio, de igual manera dar a conocer las acciones que se deben tomar en caso de la ocurrencia de movimientos en masa y avenidas torrenciales para tomar medidas preventivas y a tiempo, y de esta manera evitar desastres.

EQUIPO TÉCNICO DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

Elaboró:

DANIA SOFÍA VARONA BRAVO
Geóloga – Contratista SUBCEA

MARIO ALEXANDER GUERRERO ORTEGA
Geógrafo – Contratista SUBCEA

Revisó:

Aprobó:

JUAN GUILLERMO DELGADO
Profesional Universitario

HERNÁN MODESTO RIVAS ESCOBAR
Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental