

	SUBDIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
	PROYECTO: GESTIÓN AMBIENTAL DEL RIESGO
Página: 1 de 4	<b>INFORME: MOVIMIENTOS EN MASA, AVENIDAS TORRENCIALES, INUNDACIONES Y/O INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL</b>

San Juan de Pasto, 21 de marzo 2019

<b>INFORME TÉCNICO No.:</b>	N.A
<b>INFORME DE SEGUIMIENTO No.:</b>	187
<b>REFERENCIA:</b>	MOVIMIENTO EN MASA
<b>FECHA DE VISITA:</b>	15 DE MARZO DE 2019
<b>MUNICIPIO:</b>	MALLAMA
<b>SECTOR:</b>	
<b>COORDENADAS:</b>	Desde: <b>N:</b> 611840 – <b>E:</b> 921481 – <b>H:</b> 2.215 m.s.n.m Hasta: <b>N:</b> 623690 – <b>E:</b> 900088 – <b>H:</b> 1.317 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 Mallama, 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.

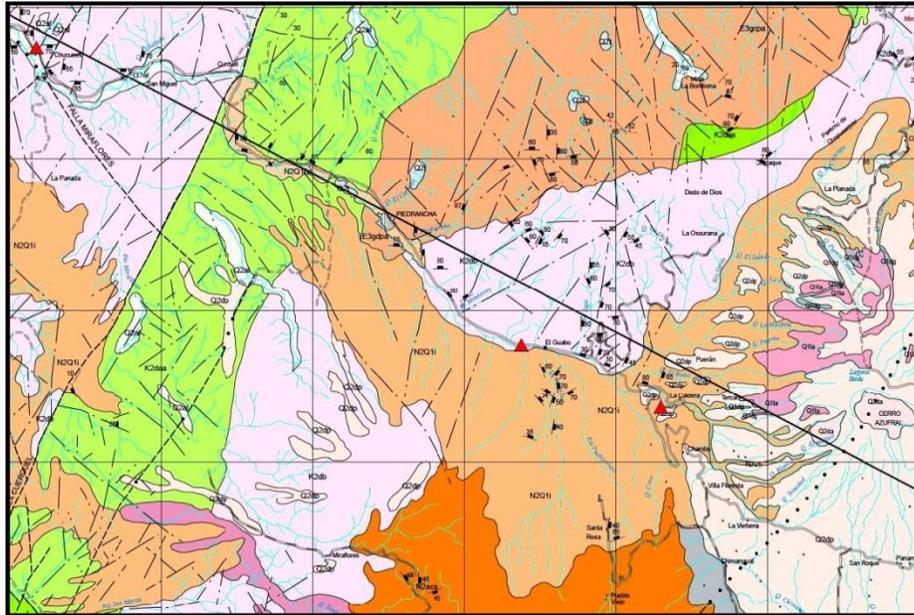
## 2. LOCALIZACIÓN

Se realizó una visita de carácter técnico al municipio de Mallama a lo largo de la vía, desde el punto con coordenadas N: 611840 E: 921481 con una altura de 2.215 m.s.n.m hasta el límite con el municipio de Ricaurte.

## 3. SITUACIÓN ENCONTRADA

Geológicamente en el Municipio de Mallama afloran rocas volcánicas básicas como basaltos y diabasas del grupo Diabásico; rocas siliciclásticas de composición areno arcillosa del Grupo Dagua. A los alrededores de Piedrancha aflora la Granodiorita de Piedrancha, como un cuerpo alargado en dirección noreste que se extiende hacia el norte del municipio. También se observan depósitos ingnimbríticos provenientes de erupciones volcánicas antiguas y depósitos aluvio – torrenciales, los cuales se encuentran moderadamente consolidados y se observan en algunas quebradas del municipio, principalmente sobre el río Guabo – Guiza entre Piedrancha y Altaquer (Mapa 1).

Mapa 1. Mapa geológico plancha 428 Túquerres.



Se hizo un recorrido a lo largo de la vía desde el sector de La Nariz del Diablo hasta límites con el municipio de Ricaurte; donde se identificó algunos sectores que presentan inestabilidad por movimientos en masa y algunos eventos de avenidas torrenciales.

En el sector Nariz del Diablo en el punto con coordenadas N: 611840 E: 921481 con una altura de 2.215 m.s.n.m, ocurrió un deslizamiento de gran magnitud el día 21 de Enero del 2018, el cual ocasionó daños en la vía inhabilitándola por 4 días y pérdida de vidas humanas. El material que se encuentra en este punto corresponde a lavas y cenizas que presentan un alto grado de meteorización, formando suelos residuales y saprolitos poco compactos, que se encuentran en altas pendientes (50° - 70°) siendo susceptibles a presentar movimientos en masa, donde las altas precipitaciones es un factor detonante que genera amenaza por movimientos en masa. El deslizamiento en este punto se encuentra relativamente estable, sin embargo en época de lluvia se pueden generar nuevos deslizamientos (Imagen 1).

El sector El Guabo en el punto con coordenadas N: 613876 E: 916887 con una altura de 2.054 m.s.n.m, se presentó una avenida torrencial que cobro vidas humanas; en este punto en temporada de invierno se presentan crecientes súbitas de la quebrada ocasionando avenidas torrenciales que pueden causar daños en las viviendas cercanas a la quebrada y en la vía que conduce al municipio de Ricaurte, Barbacoas y Tumaco (Imagen 2).

En el punto con coordenadas N: 623690 – E: 900088 a una altura de 1.317 m.s.n.m, entre el municipio de Mallama y Ricaurte, sobre la vía se presenta un deslizamiento, que corresponde a un coluvión de suelo residual y saprolito producto de la meteorización de rocas volcánicas básicas, que a su vez se encuentran como bloques al pie del talud; también se observa material vegetal removido por el deslizamiento. Por encima del talud se encuentran cultivos de caña y un poste de energía, los cuales se pueden ver afectados al ocurrir nuevos movimientos del terreno, que se presentan cuando el suelo se satura por el aporte de agua en temporadas de lluvia; los movimientos también se pueden acelerar por el vertimiento de aguas residuales (Imagen 3 y 4).

**Imagen 1.** Deslizamiento sector Nariz del Diablo.



**Imagen 2.** Sector el Guabo.



**Imagen 3.** Vivienda afectadas sector el Guabo.



**Imagen 4.** Limite Municipio de Mallama y Ricaurte.



Fuente: Este estudio

#### 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

- Las rocas que afloran en el municipio de Malla, presentan grados de meteorización moderados a altos formando suelos residuales poco compactos, también se observan afloramientos de roca altamente fracturados y diaclasados; debido a estas características estas unidades son susceptibles a la ocurrencia de movimientos en masa y caída de roca, que se condicionan por factores como las altas precipitaciones y las altas pendientes, junto con actividades antrópicas como la deforestación, vertimientos inadecuados de aguas residuales. Por las características de los suelos se sugiere a la alcaldía hacer campañas de concientización para no deforestar y también dar un adecuado manejo al vertimiento de aguas residuales principalmente en las zonas que presentan mayor susceptibilidad.
- Se recomienda a la alcaldía Municipal realizar un inventario de las zonas que presentan mayor inestabilidad y donde se ha registrado eventos históricos representativos, en estos puntos se debe hacer control y monitoreo antes y durante la época de lluvia, esto con el fin de evitar futuros desastres y alarmar a la comunidad ante un posible fenómeno natural.
- Es importante que se implemente jornadas de capacitación que eduquen a la comunidad en cuanto a cuáles 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

**Revisó:**

**Aprobó:**

**JUAN GUILLERMO DELGADO**

Profesional Universitario

**HERNÁN MODESTO RIVAS ESCOBAR**

Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental