

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versió:1	
	<b>FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO</b>	Página: 1 de 5	Fecha: 27/06/2014
		Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

San Juan de Pasto, 08 de Agosto del 2018

**CONCEPTO TÉCNICO \_\_\_\_\_ INFORME TÉCNICO \_\_\_\_\_**  
**INFORME DE CONTROL Y MONITOREO 1078**

**RAZÓN SOCIAL:** N.A.  
**NIT:** N.A.  
**REPRESENTANTE LEGAL:** N.A.  
**CÉDULA DE CIUDADANÍA:** N.A.  
**EXPEDIENTE:** N.A.  
**REFERENCIA:** MOVIMIENTOS EN MASA  
**FECHA DE VISITA:** 19 DE JULIO DEL 2018  
**MUNICIPIO:** LA UNIÓN  
**UBICACIÓN DEL PROYECTO:** AVENIDA CEMENTERIO  
BARRIO LOS PINOS  
VEREDA LA FRAGUA  
**DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA:** N.A.  
**COORDENADAS:** N: 669697 – E: 994245 – H: 1.696 m.s.n.m.  
N: 667992 – E: 994248 – H: 1.822 m.s.n.m.  
N: 668594 – E: 995336 – H: 1.557 m.s.n.m.

**1. INTRODUCCIÓN**

Con base en la Ley 1523 del 2012 La Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, en el marco de Conocimiento y Reducción del Riesgo, realizó la visita técnica de control y monitoreo en el Municipio de La Unión con el ánimo de aportar en la identificación y caracterización de las zonas que presentan inestabilidad y donde pueden ocurrir fenómenos de remoción en masa; en este sentido, se realizan informes y conceptos técnicos que aporten de manera complementaria a los procesos que deben liderar las alcaldías y gobernaciones como parte de su responsabilidad primaria.

**2. LOCALIZACIÓN**

Se realizó la visita técnica a 3 sectores que se han visto afectados por proceso de remoción en masa:

- Sector avenida Cementerio: se ubica en el punto con coordenadas geográficas N: 669697 – E: 994245 a una altura de 1.696 m.s.n.m.
- Barrio los Pinos, se observó un deslizamiento en el punto con coordenadas geográficas N: 667992 – E: 994248 a una altura de 1.822 m.s.n.m.
- Vereda La Fragua, se observó un movimiento en masa en el punto con coordenadas geográficas N: 668594 – E: 995336 a una altura de 1.557 m.s.n.m.

Proyectó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Revisó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Aprobó: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	---	--

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versió:1	
	<b>FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO</b>	Página: 2 de 5	Fecha: 27/06/2014
		Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

### 3. SITUACIÓN ENCONTRADA

La visita se realizó en compañía del coordinador de Gestión del Riesgo Yeferson Lasso, a los puntos más críticos donde han ocurrido deslizamientos en el municipio de la Unión.

- Sector Avenida Cementerio.

En este sector ocurrió un deslizamiento hace aproximadamente 4 meses que dejó afectaciones sobre la vía y pérdida de una parte de la banca (Imagen 1 y 2). El material corresponde a un depósito coluvial matriz – soportado, como resultado de la meteorización de rocas sedimentarias, la matriz tiene una textura areno – arcillosa y se ve afectado por agua de escorrentía que sobrecarga el material que está poco consolidado, haciendo que el talud se vuelva inestable.

En la visita realizada se observó que el material que se desprende de este deslizamiento cae en los patios de las viviendas ubicadas en la parte baja del talud y a su vez desestabilizó la parte alta del talud ocasionando agrietamientos y hundimientos en la vía (Imagen 3 y 4). Se pudo evidenciar que el movimiento en masa presente se encuentra latente y en temporadas de lluvia puede ocurrir nuevo desprendimiento de material y aumentar los daños en la vía y viviendas cercanas.

- Barrio Los Pinos.

Se observó un deslizamiento sobre la vía en el barrio los Pinos, el material corresponde a un depósito coluvial matriz – soportado, con textura areno – arcillosa. Este movimiento se encuentra relativamente estable, ya que se observa vegetación activa regenerada de manera natural, sin embargo este talud es susceptible a la ocurrencia de procesos de remoción en masa y temporada de lluvia puede ocurrir nuevos deslizamientos donde el material cae sobre la vía.

- Vereda La Fragua.

Se observa un deslizamiento en un talud sobre el que se ubica una escuela, este movimiento en masa ha ocasionado daños en muros de contención de la escuela y de la vía, también se observa daños en la estructura donde se encuentra tubos de desagüe de la escuela.

El material es producto de la meteorización de rocas sedimentarias que se encuentran como saprolito, es poco consolidado y con textura arenosa. Actualmente se encuentra relativamente estable, puesto que se observa crecimiento de vegetación natural, sin embargo se puede activar por la sobre carga de agua.

Proyectó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Revisó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Aprobó: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	---	--

 <p><b>CORPONARIÑO</b> CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO</p>	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versió:1	
	<b>FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO</b>		Página: 3 de 5	Fecha: 27/06/2014
			Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

<p><b>Imagen 1.</b> Levantamiento y daños en la vía.</p> 	<p><b>Imagen 2.</b> Daños en la estructura de la vía.</p> 
<p><b>Imagen 3.</b> Deslizamiento Sector avenida Cementerio.</p> 	<p><b>Imagen 4.</b> Agrietamientos en la vía.</p> 
<p><b>Imagen 5.</b> Deslizamiento Barrio los pinos.</p> 	<p><b>Imagen 6.</b> Deslizamiento Vereda La Fragua.</p> 
<p><b>Fuente:</b> este estudio, 2018.</p>	

Proyectó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Revisó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Aprobó: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	---	--

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versió:1	
	<b>FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO</b>	Página: 4 de 5	Fecha: 27/06/2014
		Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

<b>Imagen 7. Daños en la estructura de la tubería.</b>	<b>Imagen 8. Destrucción de muro de contención.</b>
	
<b>Fuente:</b> este estudio, 2018.	

#### 4. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

N.A.

#### 5. 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.

#### 6. CONCEPTO TÉCNICO

- Considerando que los taludes en los puntos visitados se encuentran inestables y son susceptibles a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, se sugiere realizar estudios geotécnicos que permitan conocer las características y condiciones del suelo, para obtener un análisis de estabilidad de taludes y de esta manera poder elaborar las obras de contención correctas y necesarias para evitar futuros desastres.
- Para el movimiento en masa presente en el sector avenida Cementerio se debe implementar condiciones de estabilidad y seguridad en las viviendas ubicadas al pie y en la parte superior del talud, ya que se pueden ver afectados ante la ocurrencia de nuevos deslizamientos.
- En el deslizamiento presente al pie de la Escuela en la vereda La Fragua, con el fin de tomar medidas preventivas, se debe realizar obras en las estructuras afectadas, como la elaboración de nuevos muros de contención y restablecimiento de la estructura donde se ubica la tubería de desagüe de la escuela.

Proyectó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Revisó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Aprobó: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	---	--

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versió:1	
	<b>FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO</b>	Página: 5 de 5	Fecha: 27/06/2014
		Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

- Se sugiere a la Alcaldía Municipal identificar y caracterizar las zonas con mayor susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, y tener en cuenta esta información para la planificación y ordenamiento del territorio, con el fin de fortalecer el tema de gestión del riesgo y tomar las medidas preventivas y correctivas, antes de la ocurrencia de posibles desastres.
- Se recomienda por parte de la coordinación de gestión del riesgo del Municipio de la Unión, realizar visitas de monitoreo antes y durante las épocas de invierno, en las zonas donde han ocurrido movimientos en masa, y mantener informada a la comunidad el estado de los mismos para tomar las medidas preventivas para evitar posibles desastres en caso que se presenten nuevos deslizamientos.

#### **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

Proyectó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Revisó: Equipo Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	Aprobó: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	---	--