

 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versió:1	
	FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO	Página: 1 de 7	Fecha: 27/06/2014
		Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

San Juan de Pasto, 17 de agosto del 2017

CONCEPTO TÉCNICO _____ INFORME TÉCNICO _____
INFORME DE CONTROL Y MONITOREO 1637

RAZÓN SOCIAL:	N.A.
NIT:	N.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	N.A.
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	N.A.
EXPEDIENTE:	N.A.
REFERENCIA:	N.A.
FECHA DE VISITA:	20 DE JUNIO DEL 2017
MUNICIPIO:	SAN PEDRO DE CARTAGO
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	BARRIO EL TEJAR SECTOR YERBABUENAL
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA:	N.A.
COORDENADAS:	663360 N - 995476 E - H: 2.074 m.s.n.m. 663414 N - 995580 E - H: 2.065 m.s.n.m.

1. INTRODUCCIÓN

CORPONARIÑO, bajo su marco misional, realizó visita técnica al barrio El Tejar y al sector Yerbabuenal del municipio de San Pedro de Cartago, con la finalidad de atender la solicitud de oficio con número de radicado 2892, en la que se hace referencia una problemática ambiental por fenómenos de Remoción en Masa; la visita se realizó el día 20 de junio del año en curso a cargo del equipo técnico de profesionales del proyecto 'Gestión Ambiental del Riesgo'.

2. LOCALIZACIÓN

El evento No. 1 se encuentra localizado en la posición geográfica: 663360 N y 995476 E, a una altura de 2.074 m.s.n.m., Barrio El Tejar, municipio de San Pedro de Cartago.

El evento No. 2 se encuentra localizado en la posición geográfica: 663414 N y 995580 E, a una altura de 2.065 m.s.n.m., sector Yerbabuenal, municipio de San Pedro de Cartago.

3. SITUACIÓN ENCONTRADA

En atención a la solicitud emitida por la Alcaldía de San Pedro de Cartago, se realizó visita técnica el día 20 de junio de la anualidad en el barrio El Tejar y en el sector Yerbabuenal en el municipio de San

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

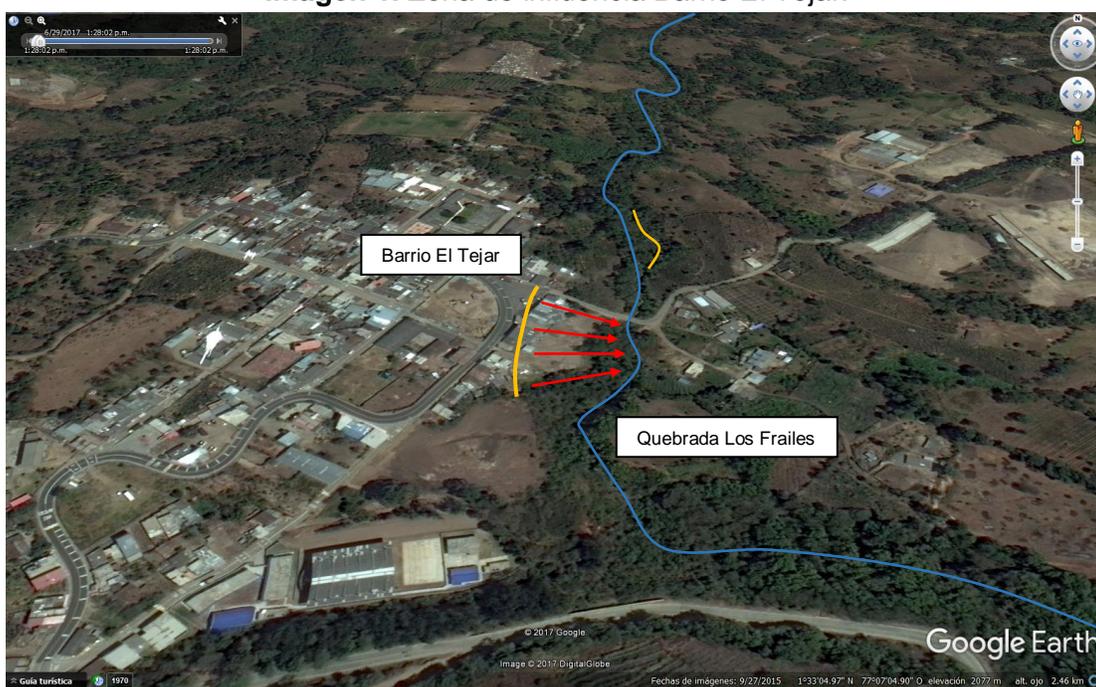
	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versió:1	
	FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO		Página: 2 de 7	Fecha: 27/06/2014
			Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

Pedro de Cartago. En dicha visita fue perceptible procesos de remoción en masa que influyen directamente sobre los sectores previamente dichos.

En el barrio El Tejar se presenta un fenómeno de remoción en masa que ha venido afectando la estructura física de las casas que colindan la quebrada Los Frailes (Anexo 1). Por conocimiento local, la presencia de lluvias y el flujo de vehículos ha sido uno de los principales detonantes de este fenómeno (Imagen 1).

Los habitantes del sector y funcionarios de la alcaldía municipal expresan preocupación, debido a que son vulnerables a un posible colapso de las viviendas donde habitan (Imagen 2).

Imagen 1. Zona de influencia Barrio El Tejar.



Fuente: Google Earth y este estudio.

De igual manera, se encontró un muro de contención construido sobre la ronda hídrica de la Quebrada Los Frailes, con la finalidad de que soporte los procesos erosivos que se venían presentando. Sin embargo, se denota la necesidad de ampliar este muro para detener con mayor efectividad el evento presentado (Imagen 3).

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	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versió:1	
	FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO		Página: 3 de 7	Fecha: 27/06/2014
			Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

El segundo evento presentado en sector Yerbabuena (Anexo 2), evidenció la presencia de fenómenos de remoción en masa en múltiples puntos que han afectado la estructura del suelo y viviendas del sector (Imagen 5). Así mismo, la alcaldía municipal ha optado por evacuar el centro educativo con la finalidad de resguardar el bienestar de la población estudiantil.

En este sector se encontraron movimientos de las capas superficiales del suelo y grietas en tensión que se han venido formando en el transcurso del tiempo, sin embargo, en la primera temporada de lluvias de la anualidad se evidenció una aceleración de estos procesos en la zona (Imagen 4).

De igual manera, se encontró que la empresa CEDENAR está realizando obras en la parte superior de la loma, sin embargo, ésta no hace parte de los factores detonantes en la formación de los procesos de remoción en masa en la zona; lo dicho anteriormente se sustenta debido a que estos procesos se empezaron a formar antes de la intervención que se está desarrollando.

Imagen 2. Barrio El Tejar – lugar de afectación	Imagen 3. Barrio el Tejar – Deposito
	
Imagen 4. Sector Yerbabuena	Imagen 5. Procesos Remoción en Masa
	
Fuente: Este estudio.	

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	
	FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO	Página: 4 de 7	Fecha: 27/06/2014
Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental			

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

- En general y basados en la Ley 1523 del 2012, Artículo 14. “*El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción*”, por lo tanto, se sugiere que Alcaldía Municipal de San Pedro de Cartago, realice seguimiento en el tema de vulnerabilidad, amenaza y riesgo, con el fin de fortalecer el tema de prevención y mitigación del riesgo a nivel municipal.
- Se recomienda realizar un estudio de estabilidad de suelos. Una vez obtenidos los resultados de este se podrían implementar obras de mitigación, así mismo, se recomienda que la oficina de planeación de la alcaldía de San Pedro de Cartago, deberá restringir el uso de suelo en cuanto a proyectos de vivienda e infraestructura en el área de influencia de los procesos de Remoción en Masa, acorde a los resultados obtenidos en la zona y la situación de riesgo presente.
- Se requiere de manera inmediata la elaboración, consolidación y puesta en marcha del *plan de contingencia para temporada seca y de lluvias*, que permita al municipio organizarse a través de preparativos y respuestas para la emergencia (Sistemas de alerta temprana, evacuación a zonas seguras), con base en la ley 1077 del 2015, en la incorporación del riesgo en los planes o esquemas de ordenamiento a nivel territorial.
- Implementar procesos de educación y capacitación a la comunidad, con el fin de mejorar las capacidades locales ante posibles emergencias, calamidades o desastres que se puedan presentar en la zona.
- Se recomienda al CMGRD realizar un constante monitoreo antes, durante y después de las épocas de lluvia, ya que se pueden presentar deslizamientos afectando el cauce de la quebrada.

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

 CORPONARIÑO <small>CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO</small>	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versió:1	
	FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO		Página: 5 de 7	Fecha: 27/06/2014
			Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

- Se sugiere realizar un estudio de estabilidad de laderas para determinar la superficie de falla y el factor de seguridad de la ladera. El análisis de estabilidad de laderas hace posible la predicción de movimientos de remoción en masa, para el control correctivo o preventivo a desarrollarse en la parte alta, media y baja de la ladera.
- Para establecer la posible ocurrencia del fenómeno que acontece en la zona, se recomienda hacer estudios geotécnicos más rigurosos que permitan analizar de manera más precisa el comportamiento del subsuelo.
- Como alternativa, CORPONARIÑO recomienda realizar drenajes y desagües para equilibrar la carga hídrica que se puede presentar en las próximas temporadas de lluvias. Esta actividad debe ser supervisada por alcaldía municipal y personal idóneo.
- Se recomienda realizar jornadas con la comunidad de limpieza y remoción de escombros que generan ambientes insanos.
- Se recomienda convocar al Consejo Departamental de Gestión de Riesgos de Desastres, con la finalidad de tomar acciones y responsabilidades inmediatas, con el fin de mitigar el riesgo de manera efectiva y preservar el bienestar de la población vulnerable.

EQUIPO TÉCNICO DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

Elaboró:

DAVID RICARDO SALAZAR GOYES
Contratista SUBCEA

Revisó:

Aprobó:

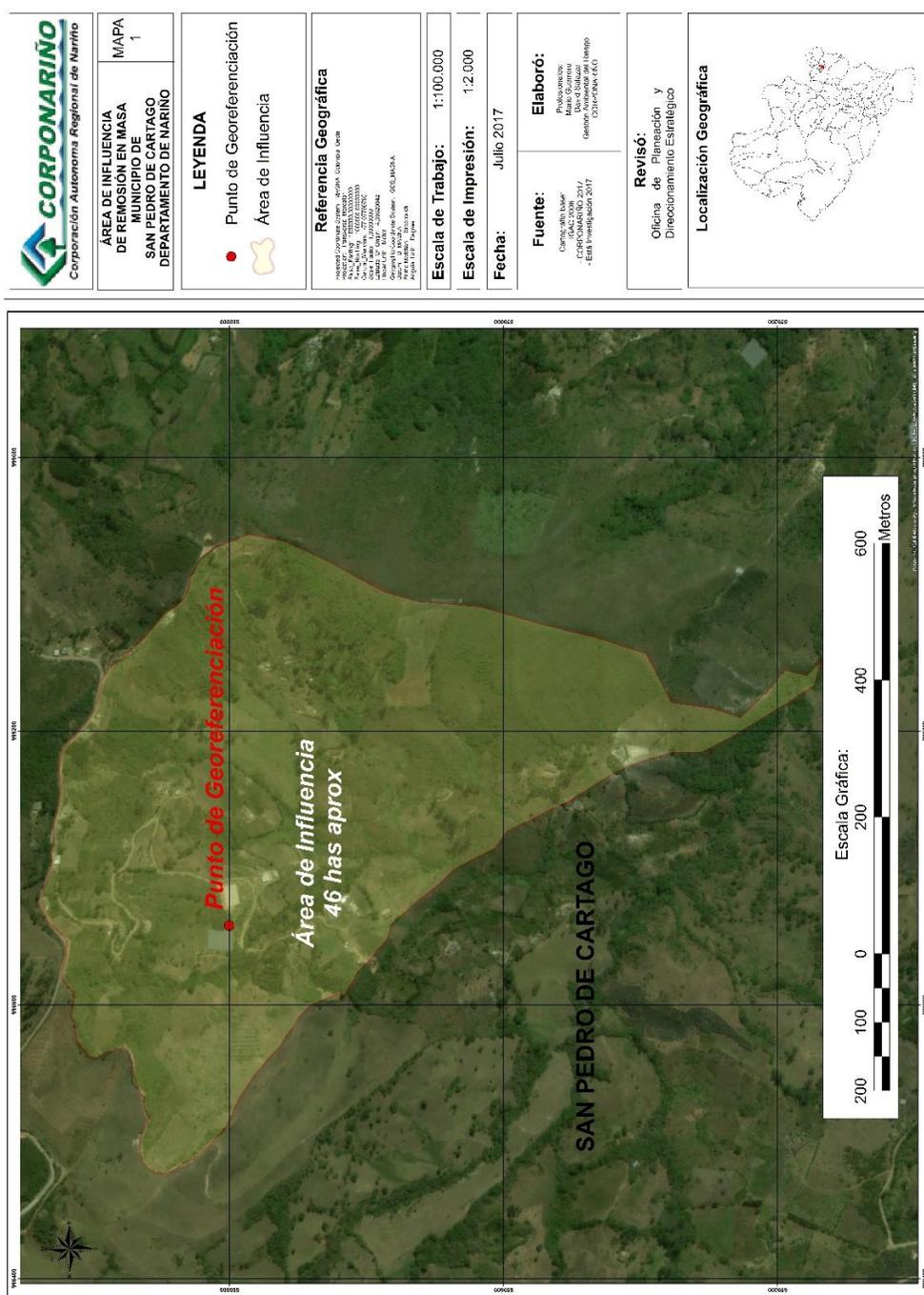
JUAN GUILLERMO DELGADO
Profesional Universitario

HERNAN 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
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versió:1	
	FORMATO INFORME, CONCEPTO TECNICO E INFORME DE CONTROL Y MONITOREO	Página: 7 de 7	Fecha: 27/06/2014
		Responsable: Subdirector (a) de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

ANEXO 2.



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