INFORMACIÓN CONTRACTUAL	
Informe No.	03
Período reportado	28 de junio de 2023 al 27 de julio de 2023
Fecha informe	Agosto 8 de 2023
Tipo de Contrato	CPS
Número de Contrato	028-2023
Contratista	JUAN CAMILO GOMEZ DIAZ
Supervisor	JOHN JAIRO CHISCO LEGUIZAMON
Objeto	Prestación de servicios profesionales como Ingeniero Civil, para apoyar a la Subdirección de Infraestructura Ambiental, en el fortalecimiento del portafolio de medidas de reducción de riesgos ambientales para el departamento de Caldas y en la elaboración de un modelo de evaluación de obras tipo ejecutadas por Corpocaldas en años anteriores.
Fecha de Iniciación	28/04/2023
Fecha de Terminación	27/08/2023

Obligaciones específicas:

1. **Apoyar a los profesionales del grupo de conocimiento del riesgo, en la implementación de los procesos de manejo de información y el monitoreo en campo de zonas inestables, todo relacionado con la gestión de riesgos medioambientales en Caldas.**

   En el desarrollo del periodo de este informe la entidad requirió el acompañamiento de carácter técnico en las siguientes zonas inestables en el departamento de Caldas:

   Se realizo en conjunto con la Unidad de Gestión del riesgo del Municipio de Manizales (UGR) recorrido en 6 sitios con procesos de inestabilidad con el fin de asesorar las posibles obras a construir para reducir el riesgo de los sectores:

- Vereda San Peregrino sector el Algarrobo en el sitio localizado en coordenadas aproximadas 5.067696, -75.584900, del sistema WGS84. se presentaron dos deslizamientos de tipo traslacional que afectaron viviendas y la vía principal del sector ver Figura 1.

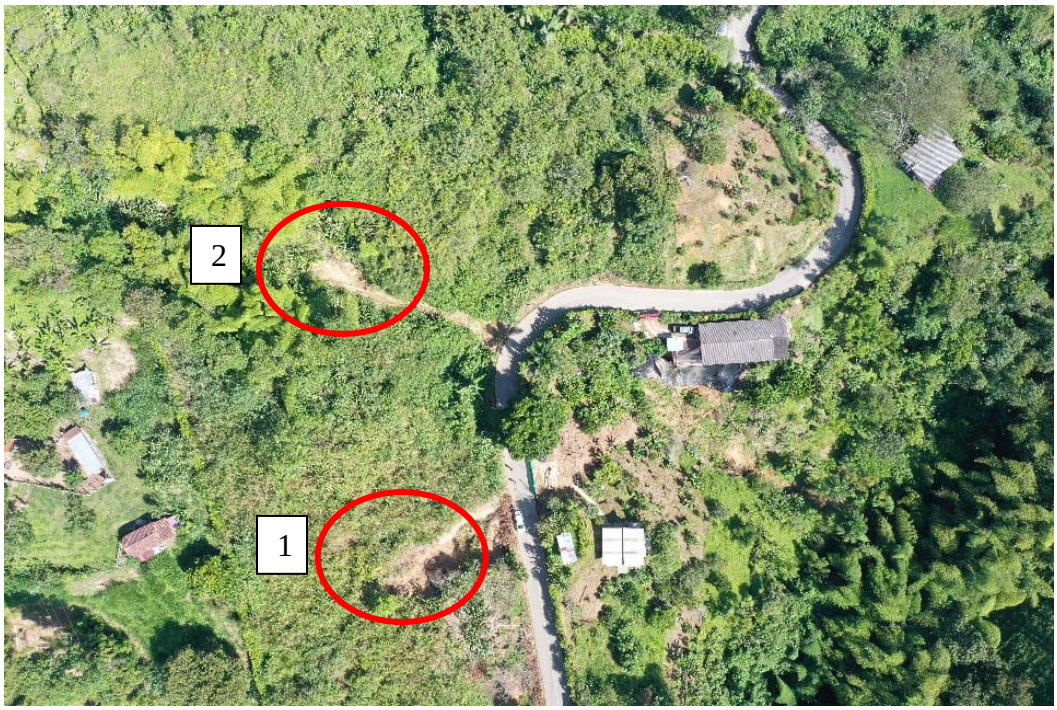
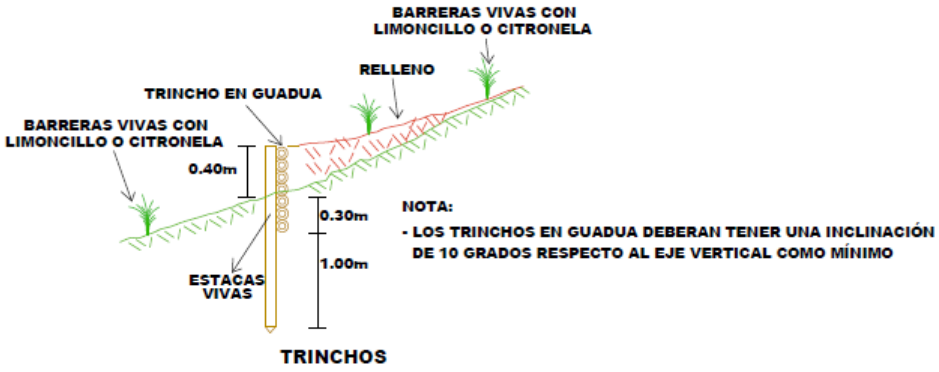
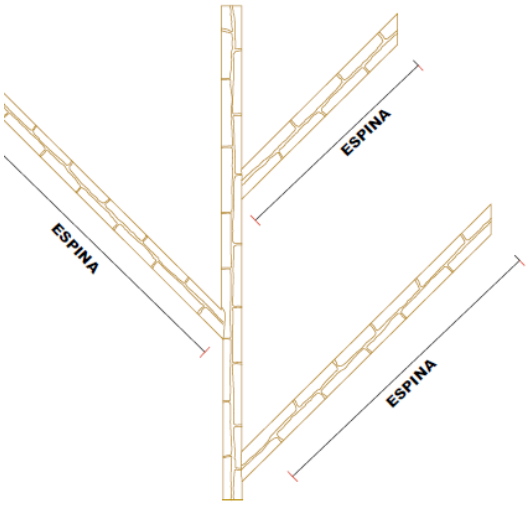


Figura. 1. Deslizamientos sector el Algarrobo - vereda San Peregrino

Para el sector identificado como 1 en la se recomendó revegetalizar la zona y la construcción de trinchos y filtros como se muestra a continuación:



FILTROS VIVOS EN GUADUA

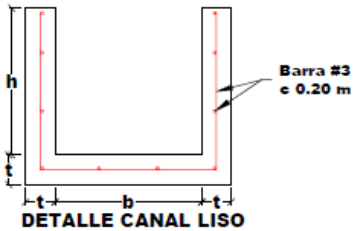


FILTROS VIVOS EN ESPINA DE PESCADO

NOTAS:

- **Los filtros se construirán con trozos de 1 a1.2 metros de longitud.**
- **Las dimensiones de cada"espina" se adaptaran a las pendientes y longitudes del terreno.**

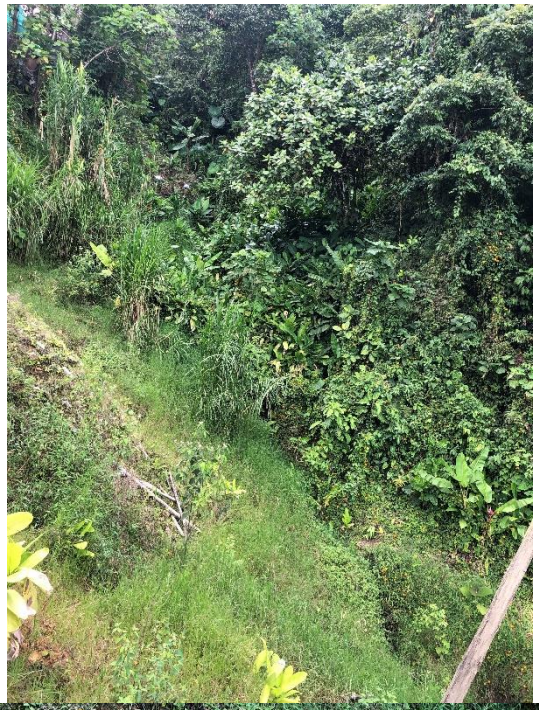
Para el sector identificado como 2 es necesaria la construcción de un canal en concreto reforzado, dada el alta pendiente y la susceptibilidad que se observa en el cauce a profundizarse y generar fenómenos de socavación



DETALLE CANAL LISO

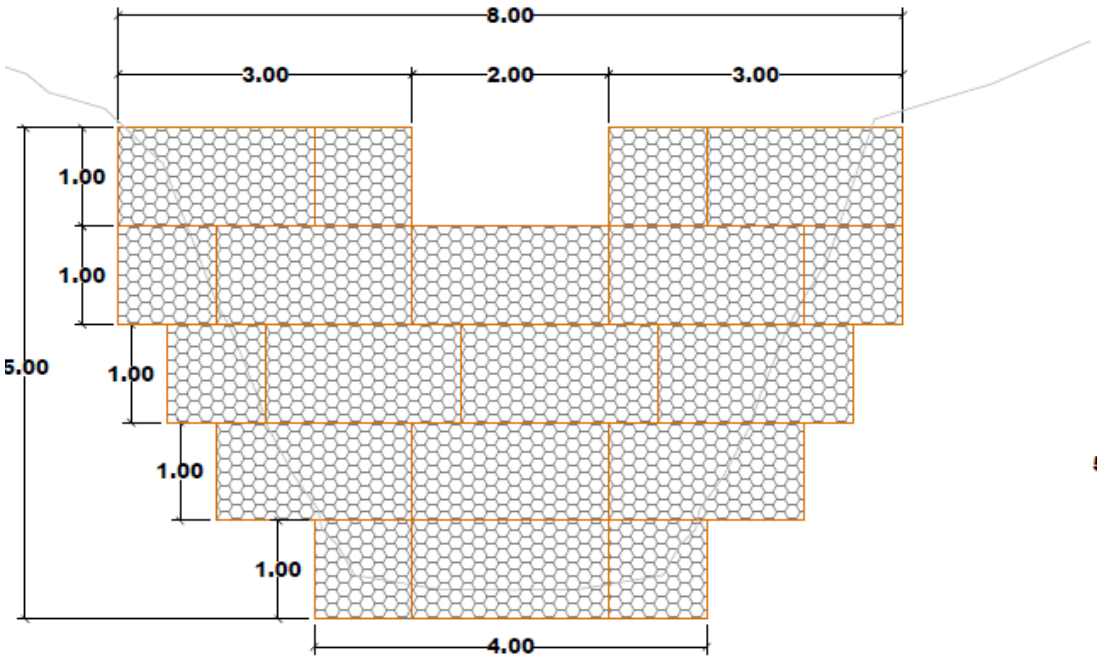
b	h	t
0.50	0.50	0.15

- Vereda cuchilla del salado, sector el palo en las coordenadas aproximadas 5° 6'1.41"N, 75°32'19.67"O, se está presentando un fenómeno de socavación lateral y de fondo sobre un cauce que se encuentra en el sector.



Sector en el cual se recomendó la construcción de una caja disipadora de encole con un canal que vierte sus aguas sobre un dique de consolidación donde se está presentando el fenómeno de socavación lateral y de fondo

SITIO 2

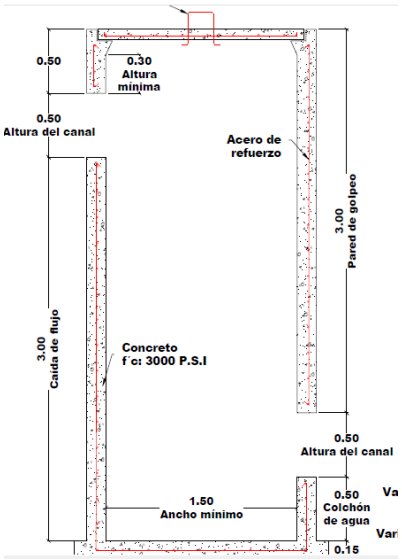


FRONTAL DIQUE
ESC 1:50

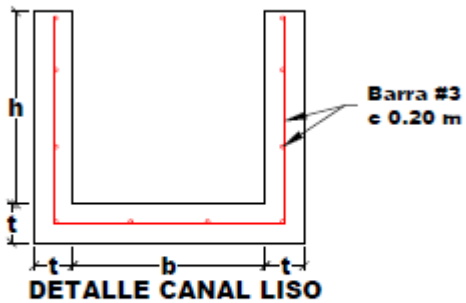
NOTAS:

- **Gaviones con sacos rellenos de suelo cemento relación 12:1**
- **El presente se considera esquema, se realizarán las adecuciones finales de implementación en terreno por parte del supervisor o interventor**

- Vereda cuchilla del salado, sector el palo en las coordenadas aproximadas 5° 6'2.44"N 75°32'17.35"O, se está presentando un fenómeno de fondo sobre un cauce que se encuentra en el sector.



Para lo cual se recomendó una cámara de caída con colchón de agua y un canal en concreto reforzado sobre la línea de drenaje del sector



DETALLE CANAL LISO

b	h	t
0.70	0.70	0.12

- Se realizo visita técnica al predio localizado en coordenadas aproximadas 5.067696, -75.584900 para dar respuesta a oficio SIVWATQ2023058945/JGJR solicitado por la defensoría del pueblo regional Caldas. En la cual se describió el mecanismo de falla probable y las recomendaciones sobre el sitio en particular

- En el desarrollo de este mes se realizo visita al predio relacionado en la Figura 2. Para atender una acción popular de parte del accionante José Israel López Tamayo, el día 19 de Julio de 2023 se realizó visita de carácter técnico al predio localizado en Berlin, de la vereda Alto del Guamo, jurisdicción del Municipio de Manizales, para evaluar las presuntas "…afectaciones ocasionadas por las inestabilidades presentadas en el talud del sector, así mismo las socavaciones presentadas en la carretera y vertimiento de aguas residuales hacia la vía veredal que se presentan en la carretera del Alto el Guamo - sector Hoyo Frío, en el predio del demandante y predios aledaños"

Figura. 2. Predio vereda Hoyo frio sector el Guamo

Visita en la cual se conceptuó sobre la solicitud del tribunal administrativo de caldas y algunas recomendaciones para mitigar los procesos que se observaron en el predio del accionante y el entorno de la zona

2. **Apoyar a los profesionales especializados de la Subdirección de Infraestructura Ambiental, en el ajuste y posterior validación del formato de obras de reducción del riesgo construidas bajo la modalidad de "Obras Tipo".**

Esta actividad ya fue ejecutada en un 100% y fue finalizada de acuerdo a las obligaciones y alcances del contrato 028-2023

3. **Apoyar a los profesionales especializados de la Subdirección de Infraestructura Ambiental, en la validación de cuatro (4) obras de reducción del riesgo construidas por Corpocaldas en años pasados, las cuales fueron el resultado de la aplicación de la metodología de "Obras Tipo", para lo cual, se deberá diligenciar el formato de evaluación obtenido en el punto anterior y generar las respectivas recomendaciones y conclusiones, resultado de las actividades desarrolladas en la validación de las obras de reducción del riesgo antes mencionadas; sistematizando los resultados obtenidos de las fases de evaluación en campo y oficina.**

Se realizo la evaluación de carácter ocular sobre el tratamiento localizado en el barrio la sultana sector la macarena ver figura 3.

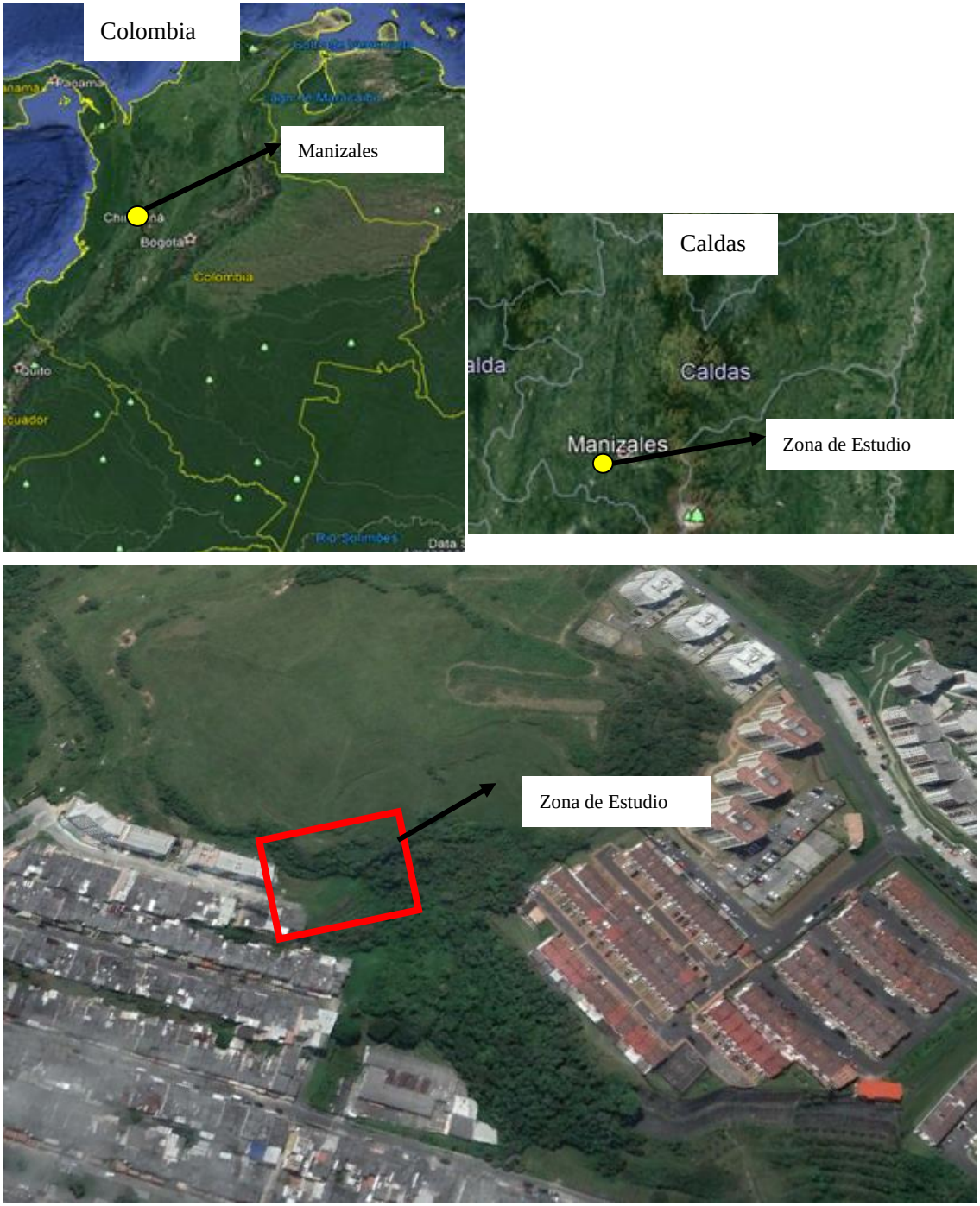


Figura. 3. Localización obra tipo evaluada

En la visita realizada se reviso el estado actual de la obra en la cual se evidencio, que las obras de drenaje como canales y zanjas colectoras se encuentran obstruidas por material de arrastre y proliferación de vegetación de los taludes.

Actualmente se encuentra en el proceso de levantamiento topográfico y sectorización geotécnica para realizar las perforaciones para extraer muestras que permitirán caracterizar la estratigrafía del sitio y posteriormente realizar evaluación de los factores de seguridad.

4. **Apoyar a los profesionales del grupo de conocimiento del riesgo en la consulta de información existente en la SIA y que sea relevante para la elaboración del portafolio de medidas de reducción de riesgos ambientales para el departamento de Caldas. Para el efecto, deberá recopilar información existente relacionada con procedimientos de construcción de los diferentes tipos de obra de reducción del riesgo que se adelantan por parte de la Subdirección de Infraestructura Ambiental que sirvan de insumo para la redacción final del portafolio mencionado.**

En este periodo se continuo con la recopilación de información teórica y casos de éxito de la entidad en la implementación de las obras tipo para reducir el riesgo

5. Apoyo al personal de la Subdirección de Infraestructura Ambiental en la georreferenciación de obras, registro fotográfico e información descriptiva de las obras ejecutadas en convenios y/o contratos ejecutados en todo el Departamento de Caldas, y en la inclusión de dicha información en la plataforma Geoambiental.

Esta actividad se desarrolla de manera transversal a las demás actividades y no se requirió apoyo en esta actividad

_____

JUAN CAMILO GOMEZ DIAZ
CONTRATISTA
CC. 1.061.625.570
TEL: 3041406526