



INFORME TÉCNICO

Código: F-GAA-SIATA-137

Versión: 01

Fecha: 2024-06-21

Sistema de Alerta Temprana de
Medellín y el Valle de Aburrá
Proyecto del Área Metropolitana del Valle de Aburrá
Contrato 016 de 2024

Medellín, 2 de marzo de 2026

Solicitante: Municipio de Copacabana

Periodo de atención: 26 de febrero

1. Antecedentes y solicitud

En el marco de la atención de la emergencia ocurrida en el municipio de Copacabana, asociada a eventos de precipitación intensa, se presentaron afectaciones y condiciones de riesgo relacionadas con el comportamiento hidráulico de quebradas y drenajes naturales del municipio, así como con procesos de inestabilidad y transporte de sedimentos.

De acuerdo con la información reportada por el Municipio de Copacabana y los organismos de gestión del riesgo, los eventos recientes evidenciaron la necesidad de contar con información geoespacial actualizada que permitiera caracterizar las zonas afectadas, identificar posibles puntos críticos y apoyar la toma de decisiones en el marco de la respuesta a la emergencia.

Dada la dinámica del evento y la persistencia de condiciones de lluvia durante la temporada, se consideró prioritario realizar captura de imágenes aéreas que permitiera documentar el estado actual del territorio.

En atención a la situación descrita, y en respuesta a la solicitud formal realizada por el municipio de Copacabana, se requirió el apoyo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para la ejecución de sobrevuelos con dron en los sectores priorizados, con el fin de apoyar la evaluación técnica de la emergencia.

La solicitud estuvo orientada a:

- Obtener información audiovisual de alta resolución que permitiera identificar y documentar los puntos críticos asociados a las afectaciones reportadas.

2. Actividades realizadas

El 26 de febrero se realizó la visita a diferentes puntos priorizados por el municipio, donde se habían identificado posibles puntos críticos asociados a la emergencia. Durante esta jornada se efectuó la captura de información audiovisual mediante el uso de los drones DJI Mavic 3T y DJI Matrice 300, este último equipado con el sensor H20T.

Las actividades estuvieron orientadas a realizar un recorrido aéreo a lo largo de los tramos de la quebrada, con el fin de identificar y documentar posibles represamientos, movimientos en masa, acumulaciones de material y otras condiciones que pudieran estar generando afectaciones o incrementando el nivel de riesgo en el área de estudio.

3. Resultados y observaciones técnicas

A partir del análisis de la información audiovisual y de los insumos recopilados durante los sobrevuelos realizados, no se identificaron afectaciones graves ni represamientos significativos que comprometieran de manera inmediata la estabilidad del cauce o generaran un riesgo inminente para la población y la infraestructura en los sectores evaluados.

No obstante, se logró documentar en algunos sectores procesos de erosión lateral de carácter puntual y pequeña magnitud (ver Figura 1), así como deslizamientos menores cuyos aportes de material al cauce no fueron suficientes para generar represamiento, permitiendo que el flujo hídrico discurriera con normalidad (ver Figura 2 a, b y c). De manera aislada, se identificó la presencia de árboles caídos y material vegetal depositado sobre el cauce (ver Figura 3), sin que estos elementos interfirieran de forma relevante en el tránsito normal del agua.



Figura 1. Erosión lateral.



Figura 2. Deslizamientos sobre el cauce.



Figura 3. Árbol caído sobre el cauce.

4. Entregables y acceso a la información

La información capturada durante las actividades realizadas fue remitida el 27 de febrero, desde el correo electrónico teledeteccion@siata.gov.co, para su revisión, almacenamiento y análisis.

Este informe fue preparado por personal del equipo de Teledetección y Geotecnia del proyecto SIATA



Luna Rivera Patiño

lriviera8@eafit.edu.co

Analista de teledetección

Proyecto SIATA - Área Metropolitana del Valle de Aburrá



INFORME TÉCNICO

Código: F-GAA-SIATA-137

Versión: 01

Fecha: 2024-06-21

Sistema de Alerta Temprana de
Medellín y el Valle de Aburrá

Proyecto del Área Metropolitana del Valle de Aburrá
Contrato 016 de 2024

VoBo

Sandra Reyes

coordinacionTI@siata.gov.co

Coordinadora TI - WP2

Proyecto SIATA - Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Elaboró:	¹ Luna Rivera ² Mauricio Revelo	Revisó:	¹ Federico Gómez ² Juliana Álvarez	Aprobó:	Sandra Reyes
Cargo:	¹ Analista - Teledetección ² Analista - Geotecnia	Cargo:	¹ Líder Teledetección ² Líder Geotecnia	Cargo:	Coordinadora TI - WP2
Fecha:	03/03/2026	Fecha:	05/03/2026	Fecha:	06/03/2026