

## INUNDACIONES SUBITAS EN EL MUNICIPIO DE CABRERA (CUNDINAMARCA) POR DESBORDAMIENTOS DEL RÍO SUMAPAZ, DIAGNÓSTICO HIDROLÓGICO

**Autor (es):** Jaider Steven Caicedo Marroquín<sup>1</sup> – jscaicedom@udistrital.edu.co  
Karen Lorena Beltrán Clavijo<sup>2</sup> – klbeltranc@udistrital.edu.co

**Docente director/asesor:** Jaime Andrés Gil Morales

### Semillero de investigación OBATALA

#### RESUMEN POSTER

El municipio de Cabrera, Cundinamarca, se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del río Sumapaz. Un río muy importante en la comunidad, ambiental, social y económica. El municipio ha enfrentado inundaciones súbitas por el desbordamiento fluvial del río, situación que impacta gravemente tanto a territorio urbano como rural, y en los últimos años se ha incrementado por la combinación de factores hidrológicos, geomorfológicos, climatológicos y del uso del suelo. Aproximadamente 71 hectáreas presentan un nivel alto de amenaza por inundaciones fluviales, estas alertas emitidas en el IDEAM van de mano con el aumento de niveles del río Sumapaz y sus afluentes, uno de estos casos se presentó en el

mes de abril del presente año, en donde se declaró alerta roja por riesgos de crecientes súbitas en el Sumapaz, incluyendo a Cabrera como uno de los municipios más vulnerables. también existen mapas de amenaza por inundación para la cuenca utilizados en el (Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas) POMCA que muestran zonas susceptibles al fenómeno, además que se reportaron lluvias con precipitaciones entre 40% y 60% superiores al promedio para esa época, lo que elevó el riesgo de inundaciones e hizo necesario declarar nuevamente las alertas para el territorio. Esta problemática ha empeorado debido a factores que agravan enormemente esta situación, aspectos como el uso del suelo y la cobertura vegetal, donde

<sup>1</sup> Ingeniería Sanitaria, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

<sup>2</sup> Ingeniería Sanitaria, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

las pérdidas de la vegetación ribereña y bosques han disminuido la absorción de lluvias de manera natural y ha aumentado la escorrentía superficial, acelerando las subidas de los caudales, además que el relieve de Cabrera, compuesto por áreas de pendiente hacia el río, facilita el escurrimiento rápido hacia el cauce, sumándole que el hecho que las planicies de inundación están directamente vinculadas al cauce principal del Sumapaz, otra problemática relacionada con el crecimiento exponencial del río es la variabilidad climática, donde los patrones de precipitación y la ocurrencia de lluvias más intensas en lapsos cortos, han exacerbado las crecientes súbitas, estos cambios se presentan actualmente, donde las alertas indican claramente que las lluvias estas superando los promedios registrados por estaciones climáticas y pluviales durante los últimos años, estos aspectos, sumándole la infraestructura insuficiente e inadecuada de los sistemas de drenaje, defensas riverenas u otras para mitigar inundaciones, han provocado que el río sea una constante amenaza para la

comunidad de la Cabrera, las cuales dentro de sus estructura municipal, no cuentan con barreras físicas o zonas de expansión controlada, puede sufrir graves daños relacionados por las posibles inundaciones que pueden presentarse. Estos impactos pueden escalar desde los daños a infraestructura urbana (viviendas, vías, puentes y servicios públicos), las pérdidas agrícolas en zonas rurales cercanas al cauce, donde se pierden cultivos ante inundaciones repentinas, lo que afecta la seguridad alimentaria, los riesgos físicos para la población como la integridad física de los habitantes, desplazamientos temporales o afecciones a la salud, hasta las erosiones y modificaciones del cauce, donde pueden transportar sedimentos, alteran la morfología del río. Para enfrentar la problemática de las inundaciones súbitas en Cabrera es necesario fortalecer la red de monitoreo hidrológico donde se instalen y mantengan estaciones de caudal, nivel de aguas y precipitaciones en zonas claves, con sistemas de alerta tempranas como sirenas, también la

zonificación de riesgo efectiva y actualización del POT, donde se incorpore la actualización de mapas actuales de amenaza para ser usados como instrumentos de ordenamiento territorial municipal, además de la restauración de la vegetación natural en las cuencas y el mejoramiento de infraestructura hidráulica como bordes elevados, muros de contención y desagües urbanos adecuados, mantenimiento de canales, alcantarillado y lugares de drenaje. Aunque la amenaza de inundaciones súbitas por desbordamientos del río Sumapaz representa una problemática significativa para Cundinamarca, y que la combinación de factores naturales junto al uso de suelo, la pérdida de bosque y la infraestructura aumentan el riesgo, a través de una correcta implementación de medidas integrales relacionadas con el monitoreo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Diaz Lambis, Hernández Daniela, Julisa Diva (2021) Identificación De Amenaza Por Inundación Del Municipio De Cabrera, Cundinamarca, Colombia,

Universidad de Cundinamarca, Repositorio, Bogotá, Colombia, Extraído de: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/items/252fde9f-46c2-48f5-8172-d0fc5d4919b5?>

- Diario del Cauca (2025) Ideam emite alerta roja por lluvias extremas en el río Sumapaz, Cauca, Bogota, Diario del Cauca, Extraído de: [https://diariodelcauca.com.co/ideam-emite-alerta-roja-por-lluvias-extremas-en-el-riosumapaz/?utm\\_](https://diariodelcauca.com.co/ideam-emite-alerta-roja-por-lluvias-extremas-en-el-riosumapaz/?utm_)
- POMCA Río Sumapaz. Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) / Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Diagnóstico Fase Hidrología, Caracterización básica, mapas de amenaza por inundación. 2023. Extraído de: [https://cortolima.gov.co/planes-y-programas/gestion-integral-del-recursohidrico/3852-pomca-rio-sumapaz-2023?utm\\_](https://cortolima.gov.co/planes-y-programas/gestion-integral-del-recursohidrico/3852-pomca-rio-sumapaz-2023?utm_)

- Segura Javier (2025) Declaran alerta roja por riesgo de crecientes súbitas en el río Sumapaz, Bogota, Colombia, BluRadio, Extraido de: <https://www.bluradio.com/nacion/declaran-alerta-roja-por-riesgo-de-crecientes-subitas-enel-rio-sumapaz-rg10?utm>