



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN  
BOLETÍN DE PRENSA N° 066  
21 de marzo de 2022

## **FIGEMPA piensa en nuevos espacios de formación académica**

La Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Medio Ambiente, por intermedio de la Ing. Liliana Troncoso, docente de esta unidad académica, presentó Avances del Informe Final sobre el Análisis Geológico del flujo del lodo producido por el aluvión de la quebrada El Tejado, en Quito, el 31 de enero del 2022. Quien además departió en un espacio comunicacional de la Cámara de la Industria de la Construcción, CAMICON, en Reflexiones desde la Cámara, en Viernes de Academia.

Troncoso manifestó que la ciudad tiene que pensar en su desarrollo; si considera solo su “bienestar” o si toma en cuenta las características del territorio. Las calles mantienen una historia relacionada con drenajes y quebradas, cuyo flujo mantiene su memoria y reclama su territorio. Considera urgente incorporar en la docencia la Geología Urbana, porque todos los elementos urbanísticos potencian la evolución de estos fenómenos, y también la Geología Forense que posibilita que, cuando ocurre un evento de esta naturaleza, se analiza el depósito, y cada elemento vinculado permite reconstruir y expresar lo que sucedió, sus causas y donde se encuentran aún las incertidumbres.

Expresó también que el volumen del flujo del depósito recalculado es de aproximadamente 15000 m<sup>3</sup>., considerado un flujo de lodo pequeño, de acuerdo a la clasificación propuesta por Cruden y Varnes. Sin embargo, por el alto grado de exposición, se lo considera como un desastre local.

Indicó que la Metodología comprendió la compilación de toda la información subida a redes sociales; una inspección-diagnóstico el 1 de febrero para establecer el nivel de impacto y el levantamiento de datos en territorio; ensayos de laboratorio; análisis de imágenes satelitales y de videos de sobrevuelos de dron subidos por la comunidad. La curación de la información multimedia permitió obtener datos de tiempo que posibilitaron calcular la velocidad del flujo.

Indicó que a la salida del colector, la pendiente permitió que el flujo de lodo se diriga por debajo del túnel, de la Av. Mariscal Sucre, a la zona de La Comuna y se divida en dos ejes. En el eje norte, el flujo enriquecido con elemento antrópico, troncos y sedimento, avanzó por la Av. Núñez de Bonilla y llegó a la Av. América. Por su parte, la estructura del Parque Pambachupa acumuló material y evitó que el flujo avance. Además, el eje norte alimentó con pulsos de flujo líquido al eje sur generando olas. En el eje sur, el flujo fue más líquido, no tuvo dificultades en circular y avanzó, desde la zona del colector hasta la Av. 6 de Diciembre, por la Av. La Gasca, 3.15 km.

El comportamiento del depósito determinó una zona occidental (conformado por troncos gruesos, bloques de basura de gran tamaño, con capas de lodo superior a los 40 cm.), una zona central (que se convirtió en zona de depresión donde el flujo de lodo afectó a los subsuelos de los edificios), y una zona oriental (a la que llegó una capa de agua lodosa). Imágenes de Google Earth mostraron que en la Zona Cero del sector de La Comuna, en el 2011 existió una zona verde de 2200 m<sup>2</sup>.; en el año 2019 se convirtió, en el interior de la ciudad, en un depósito de origen antrópico, de alto contenido de escombros urbanos; en el 2021 esa zona verde desapareció, y en el 2022, el flujo de lodo erosionó esa zona, razón por la cual el flujo del eje norte fue enriquecido por ese material.

Mira el evento: <https://www.facebook.com/camicon.ec/videos/680940873330156>

**H.G**

