

D3.305

Geomorfología

Medio Ambiente y Territorio

La geomorfología del municipio de Uruapan es resultado de la actividad volcánica del Plioceno al Holoceno, siendo la actividad del Parícutín la más joven con apenas 76 años, cuya erupción del tipo estrombolina formó un cono cinerítico, coladas y mantos de lava, que son rasgos volcánicos que caracterizan esta región. La elevación más importante es el Tancitaro, que si bien su cima no está dentro de los límites del municipio una parte si lo está y es importante indicarlo, al ser esta la mayor elevación topográfica en el Estado de Michoacán con 3,840 msnm.

El norte del municipio se caracteriza por la presencia de volcanes de composición básica del tipo semiescudo con elevaciones promedio de 3,200 msnm como el cerro El Santísimo y la Cruz. Se contabilizó 75 conos cineríticos dentro del municipio algunos con flujos de lavas asociados y una alineación aparente entre los conos NW-SE.

Estos volcanes escudo y conos cineríticos forman parte del límite sur del llamado campo volcánico Michoacán-Guanajuato. El cerro El Metate es un volcán formado por la sobreposición de flujos de lava bien marcados que le dan su morfología peculiar en comparación de los otros edificios volcánicos presentes en el municipio. Al sur, el paisaje morfológico cambia con la presencia de barrancos y sistemas de barrancas, en algunas partes con profundidad de 500 m. Las barrancas son el resultado de la erosión hídrica sobre brechas volcánicas de composición básica a intermedia y depósitos de avalanchas y lahares. Este cambio de paisaje corresponde a la transición entre la Meseta Purépecha a la Tierra Caliente de Michoacán, allí se encuentran las altitudes más bajas del municipio con 611 msnm., por lo que el gradiente altitudinal de Uruapan es aproximadamente de 2,600 m.

A nivel municipal, al norte se observa el predominio de conos volcánicos de diferentes dimensiones, al centro la planicie ondulada donde se asienta la ciudad de Uruapan y hacia el sur una topografía irregular de laderas abruptas con un marcado descenso en su altitud que corresponde a barrancas entre ellas las del río Cupatitzio.

Unidades geomorfológicas

La geomorfología del municipio de Uruapan se representa en las siguientes unidades: Conos de lava, flujos de lava, conos cineríticos, domo, anillos piroclásticos, derrames de lava, derrames de lava cubiertos, estos como resultado de procesos volcánicos extrusivos. Las laderas modeladas con disección fluvial, barrancos y sistemas de barrancos como resultado del predominio actual de procesos endógenos donde la erosión fluvial representa un papel principal. Y finalmente las unidades llanura aluvial que son resultado del depósito tanto de productos transportados por la erosión, como de material volcánico de caída.

Tanto los conos volcánicos como las laderas se dividen en alta, media o baja disección fluvial, que se refleja sobre sus laderas y que puede ser el resultado del tiempo, su inclinación y/o material de las que están compuestas. Otra de las características es que se tratan de elementos topográficos positivos del relieve. Para el caso de los conos volcánicos el patrón de drenaje se caracteriza por ser radial y en la unidad de laderas modeladas el patrón es detrítico.

La unidad más común, pero que no representa una geoforma clara son los llamados derrames de lava, y se trata de planicies onduladas y acolinadas, resultado de la sobreposición de diferentes derrames y coladas de lava de composición básica, que no tienen un punto de origen claro y que están cubiertas por depósitos de material piroclástico y aluvial. La unidad más compleja es la llamada sistema de barrancas, esto por sus formas irregulares y la rugosidad en su superficie, que contrasta con las formas cónicas y los claros alineamientos de los distintos edificios volcánicos.

UNIDAD	Superficie (ha)
Tt	101 442
Cono de lava con disección de laderas alta	8 890
Cono de lava con disección de laderas media	4 304
Cono de lava con disección de laderas baja	6 719
Flujos de lava	8 376
Cono de cinerítico	3 816
Domo	717
Anillo piroclástico	167
Derrames de lava	26 170
Derrames de lava cubiertos	6 151
Laderas modeladas con disección fluvial alta	6 227
Laderas modeladas con disección fluvial media	13 552
Laderas modeladas con disección fluvial baja	1 405
Barranco	1 239
Sistema de barrancas	10 342
Llanura aluvial	3 180
Valle aluvial	187

Mapa 305.1.

Geomorfología

- CL1, Cono de lava con disección de laderas alta
- CL2, Cono de lava con disección de laderas media
- CL3, Cono de lava con disección de laderas baja
- FL, Flujos de lava
- Cc, Cono cinerítico
- Do, Domo
- Ap, Anillo piroclástico
- DI, Derrames de lava
- DLc, Derrames de lava cubiertos
- LD1, Laderas modeladas con disección fluvial alta
- LD2, Laderas modeladas con disección fluvial media
- LD3, Laderas modeladas con disección fluvial baja
- Ba, Barranco
- Sb, Sistema de barrancas
- LIA, Llanura aluvial
- Va, Valle aluvial

N ↑

0 2 4 8 12 km

FUENTE:

Elaboración propia a partir del Atlas de Riesgo 2020