



J731 - INGENMET

Base Topográfica : Hojas 1 : 25 000 de la Dirección de Catastro Rural del Ministerio de Agricultura.

REPÚBLICA DEL PERÚ
 MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
 INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO



PROYECCIÓN : TRANSVERSA DE MERCATOR
 CUADRÍCULA : UTM CADA 4 KILOMETROS ZONA 19

MAPA GEOMORFOLÓGICO DEL SISTEMA VOLCÁNICO TUTUPACA

Escala 1 : 50 000



POR:
 LIONEL FIDEL Y BILBERTO ZAVALA

LEYENDA

| GEOFORMAS DE ORIGEN VOLCÁNICO | |
|------------------------------------|--|
| [Yellow box] | Estratos conos |
| [Orange box] | Derrames o coladas lávicas |
| [Pink box] | Domo-lavas |
| [Pink box with wavy lines] | Flujos piroclásticos de bloques y cenizas |
| [Pink box with dots] | Flujos de pómez y bombas |
| [Pink box with diagonal lines] | Flujos piroclásticos de colapso de explosión lateral |
| GEOFORMAS DE ORIGEN GLACIAR | |
| [Grey box] | Morrenas |
| [Grey box with wavy lines] | Depósitos fluvio-glaciares |
| GEOFORMAS DE ORIGEN ALLUVIAL | |
| [Light blue box] | Valles aluviales y tributarios |
| OTRAS GEOFORMAS | |
| [Light yellow box] | Pampas disectadas |
| [Light yellow box with wavy lines] | Geofomas de origen volcánico pre-Tutupaca |

SIMBOLOGÍA

- [Black circle with cross] Centro volcánico
- [Red arrow] Dirección de flujos lávicos
- [Red starburst] Huellas de explosión lateral del volcán (blast)
- [Red circle with wavy lines] Escarpas de circos glaciares y/o colapso volcánico
- [Red circle with wavy lines] Depresión topográfica
- [Black line] Curvas de nivel
- [Black line] Carreteras
- [Blue line] Ríos y quebradas
- [Blue circle] Laguna
- [Blue circle with wavy lines] Laguna seca (una parte del año)