Le grotte definite "vulcaniche", sono generalmente legate all'attività magmatica di un sistema eruttivo ed in particolar modo alla risalita in superficie di magmi ad elevata fluidità. Seppur immaginando tutte le varianti dovute alle specifiche situazioni dipendenti ad esempio dal tipo ed evoluzione dell'attività vulcanica, dalla morfologia del sito ecc., si possono individuare alcune grandi categorie di grotte vulcaniche, legate a specifici meccanismi speleogenetici. Vediamone i casi più comuni.



Tunnel di scorrimento lavico



Si formano principalmente per raffreddamento e solidificazione delle parti esterne di una colata che, dopo il transito del magma, rimangono in loco dando origine a cavità tubolari (per questo chiamate anche "lava tubes"). Quando lo scorrimento della colata avviene su depositi "teneri", poco coerenti, come le ceneri vulcaniche, il magma si approfondisce su questo substrato dando origine a sezioni di grotta a forma di buco di serratura. Generalmente i lava tubes si sviluppano lungo la linea di massima pendenza di un pendio, dove lo scorrimento della colata è favorito. Dopo lo svuotamento della cavità per defluimento del magma, si possono verificare locali cedimenti del soffitto e formazione di aperture (chiamate "finestre") che il più delle volte costituiscono gli unici accessi a questo tipo di grotte.

Al loro interno le grotte da scorrimento lavico possono presentare inoltre, morfologie a terrazzi dovute ai differenti livelli di stazionamento della colata nella cavità, e stalattiti dalla forma molto simile alle omonime forme di concrezionamento calcareo, ma formatesi per rifusione del soffitto in occasione di innalzamenti della temperatura.

Tunnel di scorrimento lavico si formano anche per progressiva crescita e unione degli argini che si creano a seguito del raffreddamento delle porzioni esterne latero-superiori di una colata.



Cavità a bolla o blister caves



lidakilah ipanag ilingsyab di Kisis isi saki hakisahat ilinkenisti itu padya metaliki tapaila istreiri