

ARROKA IGNEOEN SAILKAPENA

EHUNDURA

- **Faneritikoa:** Arroko mineral denak begi bistaz ikusten dira.
- **Afanitikoa:** Arroko mineralak ez dira begi bistaz ikusten, ondorioz, mikroskopioa edo lupa baliatzen dira horiek ikusteko.

ARROKA EZBERDINAK

- **Arroka ostalaria:** Arroka igneoak barneratzen diren arroka dira.
- **Batolitoa:** Lur azpian hozten dagoen gorputz igneo da, horiek oso handiak izaten dira kilometroetako luzera dutelarik.
- **Stock:** Intrusio bolkaniko txiki borobilduak dira. (2km)
- **Dikeak:** Geruza bat mozten duen intrusio magmatikoa da, geruzaenarekiko perpendikular azaltzen dena.
- **Plutoiak:** Stockak baino handiagoak diren egiturak dira. (15km)
- **Still-a:** Arroka ostalariaren ahultasunak aprobetxatuz geruzekiko paralelo kokatzen den intrusio magmatiko tabularra da.
- **Lepo Bolkanikoa:** Barne magmak eginiko eraikin bolkanikoak dira.

MINERALOGIA

Honen arabera arroka mafikoak eta felsikoak bereizten dira. Horretarako arroka batean mineral bakoitzaren ehuneko bolumena kalkulatzen da. Mineral bakoitzaren ehuneko hartuta eta denak batuta batura %100 izan behar da. Behin mineralen portzentailak ditugula mineral nagusiak zeintzuk diren jakin behar da.

- Mineral nagusiak $x > \%5$
- Mineral osagarriak $x < \%5$
- Mineral sekundarioak: Beste mineralen meteorizazio edota alterazioz sortutako mineralak dira.

Horretarako petrologia erabiltzen da, arroka xafla oso finak (30 mikrakoa) erabiltzen dira. Horiek mikroskopio petrologikoa baliatuz bertako mineralak kontatzen dira eta ondoren sailkatu.

QAPF

Arroka hauek sailkatzeko kuartzoa (Q), feldespatu alkalinoa (A), Plagioklasa (P) eta feldespatuak (F) baliatzen dira. Horrez gain mineral mafikoak (mineral ilunak) ere kontuan izan behar dira, horien kantitatea %90 baino handiagoa denean beste sailkapen bat baliatzen delako.

Sailkapen honetarako diagrama trianguluarra erabiltzen da, eta horretarako hiru osagaien batura %100 izateko beraien ehunekoak birkalkulatu behar ohi dira.

- **Arroka ultramafikoak:** $M > \%90$ bada, arroka ultramafikoa izango dugu eta horrek diagramarako olibinua, orthopiroxena eta clinopiroxena baliatzen ditu.

ARROKA PIROKLASTIKOAK

Arroka hauek erupzio lehorkorretan kanporatzen diren sedimentuak pilatzean sortutako arroka dira. Sedimentu horiek hodeiak eratzen dituzte, hodei horiek oso azkar hedatzen dira. Ondorioz, arroka sedimentario eta igneoak dira aldi berean. Erupzio leherkor horietan kristalak apurtu egin daitezke. Klasto hauek beraien tamaina kontuan izanda sailkatzen dira eta horiek baliatzen dira sailkapena burutzeko.

- **Bonbak:** $64\text{mm} < x$
- **Lapiliak:** $64\text{mm} > x > 2\text{mm}$
- **Errautsak:** $x > 2\text{mm}$

Klasto horiek modu ezberdinak dituzte paketatutzeko.

- **Tefra:** Kontsolidatuta ez dauden klastoek sortutako arroka dira.
- **Arroka piroklastikoak:** Kontsolidatutako klastoek sortutako arroka dira.

SAILKAPEN KIMIKOA

Mineralogia erabili beharrean konposizio kimikoa baliatzen da arroka sailkatzeko. Sailkapen hau aurrera eramateko arroka freskoa izan behar da eta silizea meteorizatu gabeak izan behar da. Arroka horien konposizio kimikoa kalkulatu behar da mineral nagusiak erabiliz. Kalkulua egitean ondoren TAS diagramarako Na+K egin behar da eta Silize kontzentrazioak erabiliz.

Mineralogia ezin denean zehaztu sailkapen TAS erabiltzen da. Batz bestekoa ez da inoiz %100 izango meteorizazioaren ondorioz.

Sailkapen horretan arroka taldekatuta ikusten dira, arroka alkalinoen taldea eta arroka subalkalinoen taldea. Talde hauek garrantzitsuak dira inguru ezberdinetan sortutako arrokek izaera kimiko ezberdinak dituztelako.