Tabla 6. Caracterización Petrográfica de los Grupos de Fábrica Volcánico y sus Clases de Fábrica de los Platos Viluco Colonial (VC).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupo de Fábrica Volcánico** | | | | |
| **Clase de Fábrica** | **Muestra ID** | **Atributos de la matriz y cavidades** | **Atributos de las inclusiones: porcentaje en el volumen total, textura, formas, tamaño, distribución, orientación.** | **Composición de los antiplásticos** |
| **Volcánica fina**  **± pumícea** | **2860** | La matriz es microgranular muy fina de color marrón-anaranjada.  El color de la sección delgada no es uniforme y observa una banda muy delgada de coloración más oscura.  Visto en bajo aumento con luz polarizada plana y cruzada se observa una pasta homogénea con escasas cavidades orientadas. | Muestra bien seleccionada, textura muy fina, con antiplásticos (≤ 10%) de formas angulosas a sub-angulosas.  El tamaño de grano es muy fino y uniforme (≤0,1mm), excepcionalmente un par de fragmentos alcanzan 0,6 mm.  Distribución aleatoria de las inclusiones y no están orientadas. | En orden decreciente de abundancia se observan cristaloclastos de plagioclasa, cuarzo, minerales opacos, oxihornblenda, escasas folias de muscovita, biotita y un grano de circón.  Los litoclastos son más escasos y corresponden a rocas volcánicas de composición intermedia tipo andesita/andesita basáltica, a pómez con alteración argílica y a fragmentos vítreos (vitroclastos) con textura perlítica. También se identificó un clasto de caliza. |
| **8202** | La matriz es micácea fina de color marrón-anaranjada  Visto en bajo aumento y con luz polarizada plana y cruzada, se observa la pasta homogénea y cavidades orientadas parcialmente rellenas con calcita. | Muestra bien seleccionada, de textura fina, con ≈ 20% de antiplásticos.  El tamaño de grano es muy fino y uniforme (≤0,1mm), excepcionalmente unos pocos fragmentos alcanzan 0,5 mm.  Distribución aleatoria de las inclusiones y no están orientadas. | Los cristaloclastos son más abundantes que los litoclastos, estos últimos son escasos pero de mayor tamaño que los primeros. En orden decreciente de abundancia se observan cristaloclastos de: plagioclasa maclada y con estructura zonal (ampliamente dominante), hornblenda parda, cuarzo, biotita, minerales opacos (óxidos de Fe), epidoto y escasas y finas folias de muscovita. Los litoclastos corresponden a rocas volcánicas de composición intermedia a ácida. Relativamente abundantes, aunque de tamaño muy pequeño (≤ 0,1 mm), aparecen trizas vítreas y fragmentos de pómez inmersos en la matriz. Aisladas inclusiones de arcillas. |
| **Volcánica gruesa**  **± granítica** | **5052** | La matriz es microgranosa muy fina de color marrón-anaranjada.  Visto en bajo aumento con luz polarizada plana y cruzada se observan abundantes cavidades finas, largas, cortas y subparalelas. | Textura gruesa, pobremente seleccionada, con ≈ 20% de antiplásticos de formas mayormente sub-angulosas a sub-redondeadas.  El tamaño de los granos es heterogéneo y oscila entre 0,13 y 1,75 mm.  Los antiplásticos se orientan aleatoriamente. | Dominan ampliamente los litoclastos sobre los cristaloclastos y, en general, están moderadamente argilitizados y algunos silicificados. Los mismos corresponden en su mayoría (55-60%) a rocas volcánicas de composición intermedia a ácida y, en proporción ligeramente subordinada (40-45%) aunque de mayor tamaño, a rocas graníticas. Entre los litoclastos volcánicos algunos presentan textura porfírica con pasta microgranular/micropoiquilitica producto de desvitrificación.  Se identificó un fragmento de arenisca cuarzosa con cemento ferruginoso. Entre los cristaloclastos se observó plagioclasa con maclas polisintéticas y ocasionalmente estructura zonal, cuarzo, anfíbol, circón, biotita y minerales opacos. La matriz es microgranosa muy fina. |
| **Volcánica gruesa**  **± granítica**  **± metamórfica ± sedimentaria** | **8087** | La matriz es microgranosa muy fina de color marrón-anaranjada.  Visto en bajo aumento y con luz polarizada plana y cruzada se observan abundantes cavidades finas, cortas y subparalelas. | Muestra mal seleccionada, textura media a gruesa con antiplásticos (≈ 20-25%) de formas angulosas a sub-redondeadas, y distribución granulométrica bimodal  El tamaño es heterogéneo. Los mayores entre 0,22 y 1,17 mm y los menores ≤ 0,10 mm.  Los antiplásticos se orientan aleatoriamente. | Dominan ampliamente los litoclastos sobre los cristaloclastos. Entre los primeros encontramos rocas volcánicas, graníticas, metamórficas y sedimentarias, en orden decreciente de abundancia. Si bien los fragmentos volcánicos son dominantes, hay un aporte significativo de rocas graníticas y metamórficas, mientras que las sedimentarias están muy subordinadas.  Los litoclastos volcánicos corresponden a rocas de composición mesosilícica a ácida (andesitas, dacitas, riolitas) con textura porfírica y pasta microgranular/micropoiquilítica. Se observaron también de tobas riolíticas soldadas (ignimbritas) con marcada laminación, desvitrificadas y recristalizadas.  Los fragmentos metamórficos corresponden a filitas (en ocasiones crenuladas), esquistos cuarzo-micáceos y metacuarcitas, y los sedimentarios a areniscas.  Entre los cristaloclastos se encuentran plagioclasa con maclas polisintéticas, cuarzo, biotita, muscovita, epidoto (pistacita) y piroxeno. Las micas se hallan corrugadas con textura “kink”. |