

Consideraciones sobre los lamproítos del campo Ybytyruzú, Dpto. Del Guairá, Paraguay Oriental

1Presser J.L.B. & 2Vladykin N.V.

1E-mail: iaimleo@conexion.com.py* 2Institute of Geochemistry, Irkutsk, Russia. E-inail: vlad@jgc.irk.ru

*actual: jaleo@telesurf.com.py

Varios cuerpos de lamproítos ocurren en un campo de intrusiones en el N E y él E de la ciudad de Villarrica Dpto. de Guaira (Campo Ybytyruzú = C-YZU) que están relacionados con las intrusiones de rocas alcalinas Mesozoicas de la Provincia Alcalina Central/ Paraguay-Oriental. A este campo se lo sitúa inmediatamente en la margen SW del bloque cratónico Paranapanemá, junto a las espaldas del rift de Asunción sugiriendo así que C-YZU estaría relacionado con una zona de fracturas crustales/litosféricas profundas. Los lamproítos forman cuerpos de diques métricos a submétricos (Yzu-1/Vista Alegre, Yzu-2/Acaty y Yzu-7/Tacuarita), algunos grandes pipes (Vista Alegre, Paso Yobai?, Virgen de Fátima), sills métricos (Yzu-6/Salto Boni, Tacuarita?), derrames (Yzu-3/Mbocayaty); que están intruyendo, tanto a sedimentos (Grupo Independencia y Formación Misiones) como a basaltos tolehíticos de la Cuenca del Paraná. Siendo que los datos geoquímicos, ya inéditos o ya publicados en diversos medios de divulgación, apuntan para estos lamproítos las siguientes características geoquímicas: son rocas frecuentemente con moderado SiO₂ (46-53%) y bajo Al₂O₃ (d13%), FeOT (d10%) y CaO (d10%); ricas en K (9% K₂O), titaníferas (2% TiO₂) y primitivas en parte (13% MgO. 906 ppm Cr y 299 ppm Ni); que están enriquecidas en elementos incompatibles (Ba 2800, Rb 270, Sr 2458, Zr 599 y REE: La 154, Ce 270, Nd 104, Sm 14.7-ppm) y F (0.9%). Siendo que en ellas las razones isotópicas de Sr (Sr/Sr 0.707730) y Nd (Nd/Nd 0.511720) son comparables a los encontrados en los lamproítos de diversas localidades del mundo (p/e. Leucite Hills/USA). Por otro lado. con base a los datos petrográficos y de química mineral -obtenidos en estas mismas rocas- y llevando en consideración el fenocristal predominante presente en ellas, se las puede con facilidad reunir en las siguientes grupos petrográficos de lamproítos: 1) olivina lamproíto: en Yzu-1 -una roca gris oscura porfirítica con feno/megacristales (5 mm) de olivina (Fo₈₈ en e15%) subhedral/euhedral, en parte con bordes dog thooth, rica en microinclusiones de Ti-Al magnesiocromita y Ti-Al cromita; feno/microfenocristales de diopsido (pobre en Al y Na) prismático y Ti-flogopita (3% TiO₂, 15% Al₂O₃ y 1% Cr₂O₃) parcial a totalmente pseudomorfizada. Fenocristales que están inmersos en matriz intergranular a panhidiomórfica fina formada por: leucita analcimitizada equidimensional/subequidimensional, sanidina (3.5% de Fe₂O₃ y 4% de BaO), Mg-Ti magnetitas, diopsido (1.33% TiO₂, <2% Al₂O₃). Y como accesorios fue identificado apatito junto a Fe-Mg-Mn-anfibol rico en K (5% K₂O) y Ti (1.2% TiO₂). Carbonato ocurre como pseudomorfo/atrayendo a cristales de olivina. Esto es; flogopita-diopsido-olivina-leucita lamproíto 2) leucita lamproíto: en Yzu-2 & Yzu-3 -formadas por rocas de colores grises a negras fuertemente porfiríticas según feno/microfenocristales de leucita (>30%) pseudomorfizada e inequi/equidimensional; diopsido (pobre en Al y Na) prismático; olivina (Fo₈₅ en <10%) parcial a totalmente pseudomorfizada (Yzu-2 presenta microinclusiones de Ti-Al cromita); Ti-flogopita (4% TiO₂, <14% Al₂O₃ y 1,6% Cr₂O₃) y también apatita. Fenocristales que están colocados en una matriz intergranular a panhidiomórfica fina formada por leucita pseudomorfizada, sanidina tabular a irregular (4% de Fe₂O₃ y 3% de BaO); Ti-flogopita/Ti-biotita (10% TiO₂, 12% Al₂O₃ y 3% BaO) intersticial a poiquilitica, en parte; Mg-Ti magnetita a Ti magnetita. Y ocurren como accesorios K-Ti-richterita/Fe-eckermanita (9% TiO₂ y 9% K₂O), ilmenita. apatita y en Yzu-3 vidrio alterado intersticial. Estos son; olivina-floaopita-diopsido-leucita lamproíto & olivina-sanidina-flogopita-diopsido-leucita lamproíto. 3) flogopita lamproíto: en Yzu-6 & Yzu-7 -se tratan de rocas de colores grises a negras con marcado aspecto porfirítico dado por la presencia de fenocristales de Ti-flogopita (6% TiO₂, 13% Al₂O₃ y 1% BaO), en parte corroídos, que presentan filmes de Ti-biotita; diopsido (bajo en Al) milimétrico a centimétrico (en Yzu-6 estando parcialmente cortados por venillas de carbonato); feno/megacristales de olivina (serpentinizada, Yzu-6),

microfenocristales de Ti-magnetita y en Yzu-7 también apatita (que en parte están incluidos en cristales de mica), ortopiroxeno y "K-Ti richterita" los que fueron petrográficamente identificados. Los fenocristales están zambullidos en una matriz intergranular fina, constituida de: sanidina (»10%) tabular a poiquilitica (3.6% de Fe₂O₃, 2% Na₂O y 1% de BaO) intercrecida con Ti-flogopita/Ti-biotita (8% TiO₂, 12% Al₂O₃ y 1.4% BaO) en Yzu-6 y "leucita" equi/inequidimensional y vidrio alterado intercrecido junto con espínelas y anfíbol en Yzu-7. En Yzu-6 fue identificado un anfíbol de Fe-Mg-Mn con 1 % K₂O y Ti magnetita (4% MnO). Siendo que en ellos, en forma accesorio, se reconocen ilmenita, apatita y un mineral rojo sangre profundo de forma prismática (no determinado, Yzu-6). Estos son; olivina-diopsido-flogopita-sanidina lamproíta (Yzu-6), K-richterita-diopsido-sanidina-flogopita-leucita lamproíta (Yzu-7). En Yzu-6 se reconocen sectores ricos en "ocellis" milimétricos a centimétricos de carbonato lo que los torna en su aspecto macroscópico muy semejantes a minetas.

Así esta provincia lamproítica en Paraguay se presenta también como un prometedor campo para la investigación en la búsqueda de pipes diamantíferos.