

PETROLOGIA DE LAS ARENAS FLUVIALES HOLOCENICAS EN LA CUENCA AMAZONICA PERUANA, PERU - ECUADOR

**Fredy CERRON, William MARTINEZ, Robert MONGE, Ethelwaldo ATENCIO,
Michael VALENCIA & Antonio CUBA**

Ingemmet Av. Canada 1470 – Lima 41. E-mail: fcerron@ingemmet.gob.pe

Se estudiaron las composiciones modales de las arenas fluviales en las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Nanay, Napo y Putumayo. Los estudios de estas propiedades en cuencas pericratónicas antiguas o modernas, la inestabilidad de los fragmentos líticos (meteorización) y sedimentarios/metamórficos, han dado lugar a interpretaciones del marco tectónico de acuerdo a la comparación con los trabajos realizados por Dickinson y Suczek (1979). Estos datos asociados a las texturas de los granos, paleocorrientes y fósiles darían una idea del origen de las fuentes de alimentación y como consecuencia los paleoambientes sedimentarios en una antigua cuenca de agradación.

La composición modal en las arenas fluviales en las cuencas de los ríos mencionados, contienen un alto porcentaje de cuarzo monocristalino (Qm), y líticos metamórficos (Lm), los líticos volcánicos (Lv), están presentes en todas las cuencas a excepción de la cuenca de los ríos Nanay y Mazan donde son muy bajas. Mas del 60% de las arenas (Folk, 1968), corresponden a Litarenitas feldespáticas y Litarenitas (Cuencas Putumayo - Napo), correspondiendo la diferencia a sublitarenitas y cuarciarenitas (Cuencas Nanay - Tigre) Las concentraciones de líticos volcánicos (Lv), esta presente en las arenas fluviales de los ríos Pastaza, Tigre - Corrientes, Curaray y Napo. Los granos de Qm; son derivados primariamente de la Cordillera Real Ecuatoriana donde afloran rocas plutónicas jurásicas (granitos - granodioritas), o derivadas del paleozoico (cuarcitas y pizarras). Las Arenas fluviales de los ríos Nanay y Mazan presentan bajas concentraciones de Lv, lo que indicaría su procedencia de las molasas plio - cuaternarias (Fm. Nauta), el cual no contiene prácticamente líticos. Las interpretaciones del marco tectónico y procedencia (Dickinson, 1983), sugieren, para la arenas de las cuencas Tigre - Nanay como producto de Bloques Continentales a Orogenos reciclado cuarzoso, las arenas de las cuencas Napo - Putumayo a sistemas de Arcos magmáticos y Orogenos reciclados transicionales a líticos.