

AÑO 2010

- **Prospección Geoquímica Regional de Sedimentos de Quebrada al Norte del Paralelo 8°00' de Latitud Sur – Vertiente Atlántica**

En el año 2010, se han estudiado las cuencas hidrográficas de la vertiente atlántica, al norte del paralelo 8°00'S y sur del paralelo 7°15'S como continuación de los estudios de prospección geoquímica regional. Geomorfológicamente, destacan en el área de trabajo las vertientes montañosas cuyas cotas varían entre 1800 y 4000 msnm, las que al estar erosionadas por el río Marañón, en su descenso hacia el norte, conforma las Cordilleras Occidental y Oriental. Las unidades geológicas que estructuran la Cordillera occidental son, mayormente, sedimentarias cretáceas, mientras que en la Cordillera Oriental se disponen rocas paleozoicas metamórficas e intrusivas. Rocas volcánicas Cretáceo-Paleógenas se distribuyen al tope de la primera en tanto que volcánicos del Carbonífero se ubican al tope de la segunda.

Se reconocen tres franjas metalogenéticas, la Franja II de depósitos orogénicos de Au-Pb-Zn-Cu del Carbonífero-Pérmico, la Franja XX de depósitos de Cu-Mo (Au), skarns de Pb-Zn-Cu (Ag) y depósitos polimetálicos relacionados con intrusiones del Mioceno y la Franja XXIA de epitermales de Au y Ag hospedados en rocas sedimentarias del Cretáceo. En la primera franja es importante mencionar los depósitos de Poderosa, Horizonte y Parcoy; en la segunda franja, se tiene al cerro El Toro, mientras que en la tercera de ellas destaca Lagunas Norte, La Virgen, Santa Rosa y Shahuindo. Se ha recolectado un total de 505 muestras de sedimento fluvial en las cuencas de los ríos Crisnejas y Marañón, las mismas que han sido tamizadas con la malla 200 y analizadas por ICP-MS y ensayo al fuego + absorción atómica; es así que se cuenta con resultados de 56 elementos (incluyendo el oro). Se ha procedido a aplicar la estadística multivariar a tres poblaciones que tienen el mínimo de muestras requeridas y son: sedimentarios siliciclásticos del Jurásico, sedimentarios siliciclásticos cretáceos y sedimentarios carbonatados cretáceos; en los otros casos, se tienen metamórficos del Proterozoico, intrusivos del Paleozoico inferior, sedimentarios siliciclásticos del Paleozoico y sedimentarios siliciclásticos del Paleógeno. Habiendo determinado los umbrales geoquímicos en cada población estadística, se ha distinguido 224 anomalías, 18 de las cuales son de oro. Las anomalías corresponden, principalmente, a las unidades sedimentarias siliciclásticos del Cretáceo inferior y, en menor proporción, a los metamórficos del Proterozoico.