

AÑO 2006

- **GE-1: Prospección Geoquímica Regional entre los Paralelos 9° y 10° Latitud Sur – Vertiente Atlántica**

En el año 2006 se realizó la prospección geoquímica regional de sedimentos de corriente en el marco del proyecto denominado «Prospección geoquímica regional entre los paralelos 9° 00 a 10°00 sur», en una extensión de 11 004 km². Este trabajo abarcó las cuencas de la vertiente atlántica que corresponden a parte de las regiones de Ancash y Huánuco, aquellas de los ríos Chucpín, Mosna, Marañón Medio, Torres Vizcarra y Marañón Alto. Geológicamente comprende unidades desde el Precambriano hasta los depósitos aluviales recientes, esto es: Complejo del Marañón, grupos Ambo, Mitu y Pucará, formaciones Chicama y Oyón, Grupo Goyllarisquiza, formaciones Chimú, Santa, Carhuaz, Pariahuanca, Chúlec, Pariatambo, Crisnejas, Jumasha, Celendín, Chota y Casapalca, Grupo Calipuy, formaciones Huayllay y La Unión, y depósitos recientes. Las rocas intrusivas que afloran son de naturaleza ácida a intermedia y pertenecen esencialmente al Batolito de la Cordillera Blanca y al Granito Rojo del Marañón.

Los plegamientos, fallamientos, sobre-escurrimientos e imbricaciones son rasgos estructurales que afectan fundamentalmente a las unidades cretácicas. Los principales depósitos minerales presentes en la zona son del tipo estratoligado y skarn, en calizas de las formaciones Santa y Jumasha, y contienen plomo, zinc, cobre, plata y antimonio. Se recolectaron 730 muestras de sedimento activo de corriente, con una densidad de muestreo de 1/10 km². En cada lugar de muestreo se recogió información referida a la ubicación y geología, así como a las características de la quebrada, los clastos, el afloramiento, y de las zonas de aporte. Estos datos se utilizaron para procesar e interpretar la información geoquímica. Las muestras fueron analizadas, previo tamizado a malla 200, con los métodos ICP-MS (con ataque de agua regia) y ensayo al fuego-absorción atómica, por 52 elementos y oro respectivamente. Importante es el aseguramiento y control de calidad, habiéndose empleado para ello 96 muestras de control (32 duplicados, 32 estándares y 32 blancos) con el fin de determinar la precisión, exactitud y contaminación de los resultados de laboratorio.

Antes del procesamiento estadístico se definieron cuatro poblaciones de muestras en función de la litología y el tiempo de las unidades aportantes, las cuales son: sedimentarios carbonatados del Cretáceo, sedimentarios silicoclásticos del Cretáceo inferior, sedimentarios clásticos del Jurásico superior y metamórficos del Neoproterozoico. De acuerdo a la evaluación bivariada y multivariada, se ha visto por conveniente trabajar con 16 elementos, tanto por el interés económico como por la asociación geoquímica que representan. Ellos son: antimonio, arsénico, bismuto, cadmio, cobalto, cobre, cromo, mercurio, molibdeno, níquel, oro, plata, plomo, vanadio, wolframio y zinc. De esta manera se han calculado o estimado, según el tipo de distribución que tengan, los umbrales geoquímicos, con el fin de determinar los valores anómalos. Han resultado 261 anomalías, de las cuales 161 son de contraste moderado hasta muy fuerte (incluyendo todas las de oro), algunas relacionadas a la actividad minera presente o pasada y otras merecen un seguimiento geológico.