

## **XIX.- CONCLUSIONES**

El área de Karina presenta características geológicas y estructurales muy complejas, las cuales pueden ser mejor entendidas al reconocer los diferentes eventos acaecidos en esta región. La disposición del Precámbrico cabalgando encima de las rocas jurásicas sucede en toda el área de estudio (Figura 4), con una vergencia en una dirección SW-NE, sucedió seguramente después del Jurásico, ya dentro del Cretácico, como lo sugieren las relaciones de campo y soportan las edades radiométricas de algunas rocas fechadas por A. Iriondo y A. Izaguirre (comunicación Personal).

Aunque por el momento un mejor acotamiento de este evento tectónico compresivo SW-NE no se puede dar, relaciones de campo sobre las fallas y lineamiento NW-SE que cruza por entero el área cartografiada, que cortan y desplazan la estructura de cabalgadura, y que además parece delimitar la distribución de las vetas de cuarzo-oro de Karina en su lado este (Figura 5), sugieren que la mineralización de oro presente en esta zona, pueda ubicarse en el Cretácico tardío o Terciario temprano, lo cual es soportado por algunos fechamientos en sericita de 54-55 Ma, asociada a la mineralización de oro en el deposito La Herradura documentado por A. Iriondo (comunicación personal).

El paquete precámbrico es claramente cortado hacia el norte por una serie de intrusivos de composición granodiorita – diorita, los cuales han sido fechadas en  $163.2 \pm 1.2$  Ma (A. Izaguirre, 2007), y parecen alinearse a lo largo de las estructuras NW-SE en algunas partes, respaldando el movimiento cretácico de estos lineamientos o fallas.

Los ensayos por oro y plata en el área de Karina (Tabla 2), indican una clara relación entre estos elementos de Au y Ag, con una relación de  $Au > Ag$ . Aunque no se tienen datos de Pb y Zn en estas obras, la relación Au:Ag, guarda cierta correspondencia de mineralización con la mina La Herradura.

Finalmente, la estructura NW-SE presente en el área de estudio parece formar parte de un sistema de fallas en esta dirección, las cuales se pueden extender hasta el área La Herradura y parecen tener una fuerte relación en tiempo y espacio para la mineralización de Au en esta región.