

8 SISTEMAS ESTRUCTURALES

En el área de estudio se puede reconocer un sistema estructural principal NNW-SSE, relacionado a la zona de skarn, que varía de norte a sur, curvando su dirección de sur hacia el sureste. De forma general se puede subdividir en tres zonas estructurales con una tendencia similar: zona norte, zona centro-sur y extensión sur. La zona norte presenta un lineamiento estructural casi norte-sur con una tendencia vertical. Comprendida por un sistema de fracturas y fallas menores alineadas en esta dirección, todas las mediciones tomadas sobre rocas intrusivas. Desde el contacto norte con las rocas sedimentarias cercanas al Cerro de la Cruz, rumbo al sur, hacia el Cerro Tecuancoalco.

Dentro de estos sistemas estructurales se puede identificar el desarrollo de endoskarn o alteración progradante, más que alteración retrograda. El promedio de las mediciones estructurales indican una dirección azimutal de 179° y una inclinación 84° al oeste, (Figura 11).

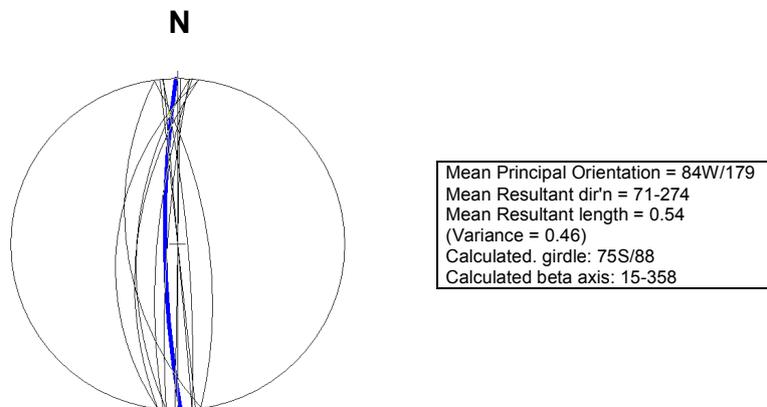


Figura 11. Proyección estereográfica del sistema estructural zona norte.

La zona centro-sur presenta un sistema estructural con una dirección casi norte sur con una tendencia vertical. Las estructuras encontradas en esta zona se componen de sistemas de fracturamiento bien definidos y fallas paralelas, en rocas intrusivas. Desde el Cerro El Jumilar y a lo largo del Cerro Las Plasencias. Dentro de estos sistemas estructurales se identificaron las evidencias más notorias del desarrollo de zonas de alteración retrógrada y sobre las cuales se

encontraron la mayor cantidad de pequeñas obras mineras enfocadas al seguimiento de estas estructuras. El promedio de las mediciones estructurales indican una dirección azimutal de 169° y una inclinación 85° al oeste, (Figura 12).

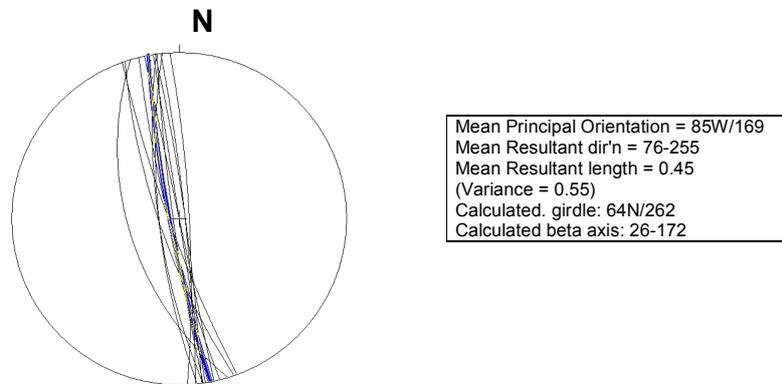


Figura 12. Proyección estereográfica del sistema estructural zona centro-sur.

La zona sur presenta un sistema estructural con una dirección NNW-SSE con una tendencia subvertical. Las estructuras encontradas en esta zona se componen de sistemas de fracturamiento paralelos bien definidos, en rocas intrusivas. A lo largo del Cerro El Organal, dentro de este sistema estructural las evidencias del desarrollo de skarn son más débiles que en las zonas hacia el norte. El promedio de las mediciones estructurales indican una dirección acimutal de 149° y una inclinación 77° al oeste, (Figura 13).

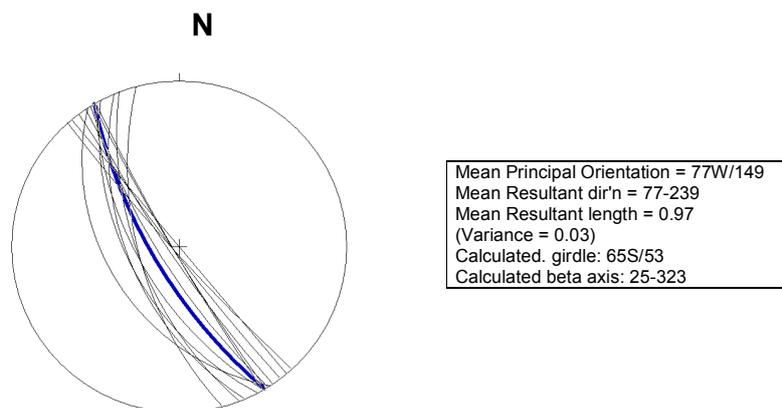


Figura 13. Proyección estereográfica del sistema estructural zona sur.

Finalmente para poder visualizar de forma concreta toda la información mencionada anteriormente, se realizaron tres secciones geológicas en dirección este-oeste viendo hacia el norte, como parte del complemento de los planos

geológico y de alteración de la zona de estudio; en estas secciones es posible apreciar las diferentes unidades geológicas encontradas en el área de estudio y sobre las cuales se empalman de forma inferida los diferentes halos de alteración o zonación de minerales calcosilicatados característicos de la zona de skarn, además de los principales sistemas estructurales. Cabe mencionar que estas secciones son parte de la interpretación de los resultados del estudio geológico superficial del área de estudio de la cual los contactos y la amplitud de las diferentes zonas de alteración son inferidos para los efectos de este estudio geológico (Figura 14).

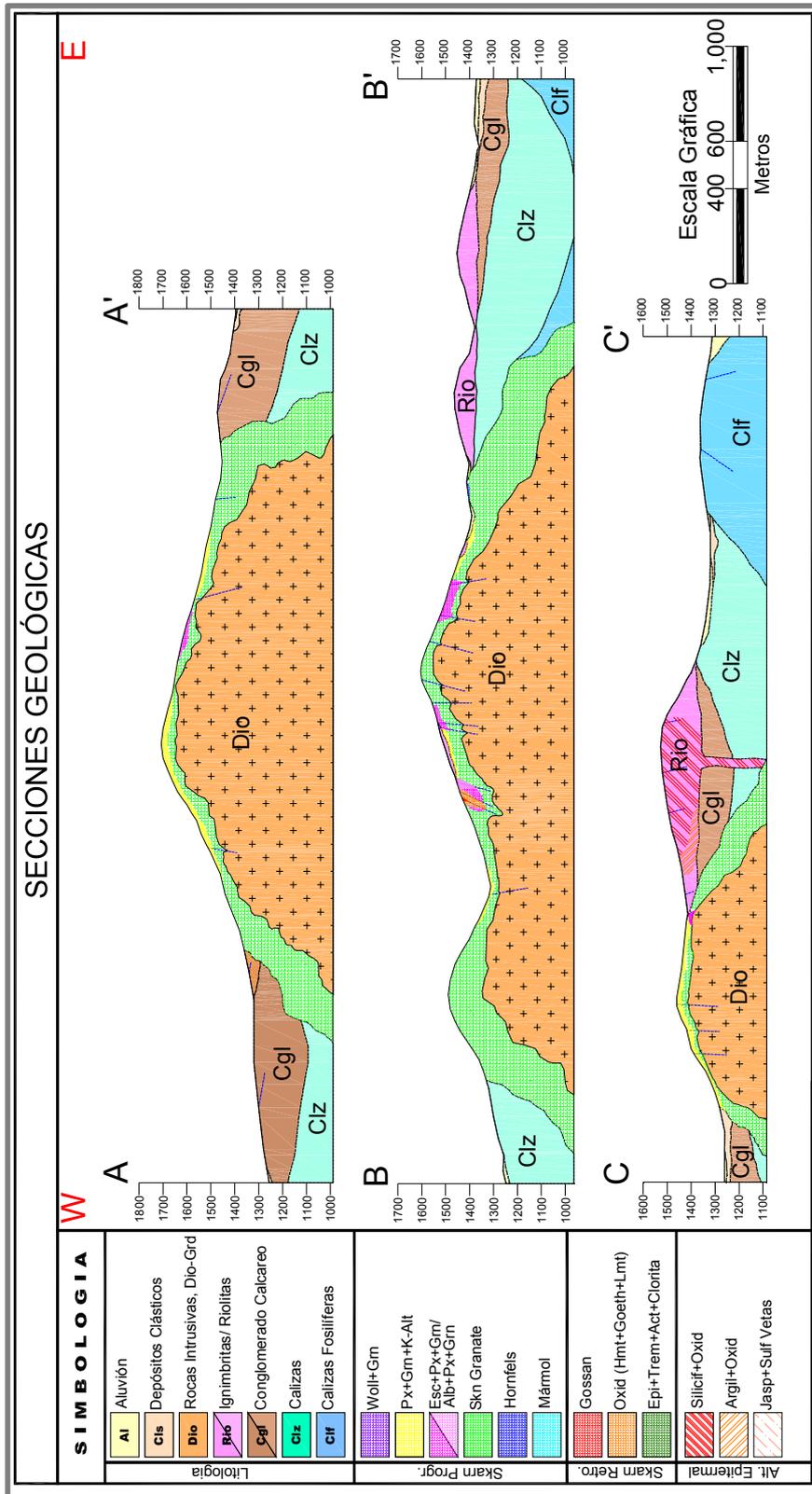


Figura 14. Secciones geológicas del área de estudio, en las cuales se agruparon la geología, zonación de minerales calcosilicatados, alteración y sistemas estructurales principales. Ver su localización en la Figura 7.