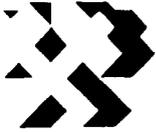


SICDAN - 90455



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

CONTINUACION DE LA PROSPECCION Y
EXPLORACION DE ORO EN EL AREA
DE LA CODOSERA

Memoria 0

ITGE. Diciembre 1991

EXPEDIENTE Nº

--	--	--	--

ORGANICA Nº PROGRAMA Nº CONCEPTO Nº

--	--	--



TOMO 0

MEMORIA DEL PROYECTO

**CONTINUACION DE LA PROSPECCION Y EXPLORACION DE ORO EN EL AREA
DE LA CODOSERA**

ITGE, Diciembre, 1991

5. CONCLUSIONES

Este Proyecto es continuación de otros que se vienen realizando desde 1.984 en la Reserva de La Codosera (Cáceres y Badajoz). Por lo tanto en este apartado se recogen datos procedentes del conjunto de la investigación realizada.

Como se ha indicado anteriormente el trabajo se inició por una síntesis geológica de gran parte de la Reserva, tratando de correlacionar los datos de campo en un contexto geológico mucho más amplio, que se corresponde con el límite entre las zonas de Ossa–Morena y Centro Ibérica.

Al plantear y realizar la Investigación Minera, se ha procurado poner un énfasis especial en hacer un planteamiento práctico, con objeto de poder llegar a resultados concretos desde el punto de vista económico.

En las dos facetas que se han mencionado, geológica y minera, se han obtenido resultados que se consideran de interés recogerlos expresamente en este apartado, por lo que a continuación se les hace referencia por separado.

5.1.- CONCLUSIONES GEOLOGICAS

Durante la realización del Proyecto que nos ocupa, se han realizado trabajos de geología, unos de ámbito regional (síntesis geológica a escala 1:50.000) encaminados a un reconocimiento general del área, y otros de carácter más local, de apoyo a la investigación minera en curso.

Como consecuencia de dichos trabajos, se han puesto en evidencia, deficiencias y problemas geológicos, algunos no resueltos, que se enumeran a continuación.

El dato más relevante es que dentro de todo el área, se han diferenciado dos unidades tectoestratigráficas individualizadas. Al Norte aparece una de afinidad Centro-Ibérica compuesta por los materiales del Complejo Esquisto-Grauváquico, y las series detríticas paleozoicas típicas de dicha zona. Al Sur aflora La Serie Negra y las series detrítico-carbonatadas del Cámbrico Inferior propias de la Zona Ossa Morena.

Otros aspectos de más detalle son:

- Se ha planteado otra interpretación del Anticlinal de Jola-Chirriato (borde septentrional del sinclinorio de La Codosera), respecto a la cartografía de las hojas MAGNA de Pino de Valencia (726) y Albuquerque (727). La terminación sur-oriental de dicho anticlinal no es una falla norteada como se indica, sino un cierre perianticlinal de unas formaciones

detríticas arenosas (U. Calera y/o Sierrafría) por debajo de las pizarras de la U. Gévora.

- Una cartografía detallada de parte de dicha estructura, se encuentra en el Proyecto "Investigación de Au, W, Sn y Sb en la Reserva de La Codosera, ampliación al Subsector X" donde se observa, que dicho anticlinal está laminado por una serie de fallas subparalelas a las capas. En este proyecto se establece una estratigrafía detallada de las series paleozoicas aflorantes en este área.

- En el Sinclinorio de la Codosera se ha verificado que el techo del mismo no está representado por las pizarras de la Unidad Gévora como se suponía, sino por una formación detrítica superior de pizarras, areniscas y cuarcitas. Simultáneamente a la realización de esta revisión, SOLDEVILLA, J., llegaba como consecuencia de sus trabajos de licenciatura, a la misma conclusión y denomina a esta formación Unidad de Valdeborrachos.

- Al Sur de la Falla de La Breña, en el borde meridional del sinclinorio de La Codosera, vuelven a aflorar las mismas series detríticas que en el Anticlinal de Jola-Chirriato, y lo hacen a favor de una serie de estructuras que de Norte a Sur son: El anticlinal de Monte Viejo, el Sinclinal de El Marco y el Anticlinal de la Sierra del Lobo.

Estas estructuras, no se habían reconocido en los trabajos consultados, ni en las cartografías MAGNA, ni en la correspondiente al proyecto "Investigación de Au, W, Sn y Sb en la Reserva de La Codosera y ampliación al Subsector X" que contempla trabajos cartográficos a escala 1:5.000 del Anticlinal de Monte Viejo.

La correlación entre las series detríticas de este área, y las de Jola-Chirriato, se acometen en el último proyecto mencionado, si bien con las características derivadas de otra interpretación.

En este área se han puesto también en evidencia, una serie de fracturas de desgarres senextrosos de dirección N-110-130°E que convergen en la Falla de La Breña, en las que encajan las mineralizaciones investigadas. También hay mineralizaciones en otras direcciones, por ejemplo N160°E (antitéticas) y N60-70°E (tipo Algarbes).

- Se han identificado unos sedimentos detríticos groseros (conglomerados, fanglomerados y/o debritas). Se ha utilizado la denominación genética de debritas, por ser depósitos generados por flujos gravitacionales (flujos de cantos-debris flow-). Anteriormente a una parte de estos sedimentos se les había denominado coluviones y se asociaban a depósitos recientes pertenecientes, en su mayor parte, a derrubios de ladera. En este trabajo se han interpretado las debritas como sedimentos implicados en una dinámica fluvial (abanicos aluviales). La edad atribuida es Plioceno y/o Pliocuatnario, por correlación con sedimentos de litología parecida en la Cuenca del Guadiana.
- Se ha puesto en evidencia el Ciclo Alpino en el área de La Codosera, que reactiva algunas de las zonas o bandas de mayor deformación hercínica. En el Plioceno y/o Pliocuatnario, sobre estas bandas tectónicas se deben de producir unas cuencas de depósito largas y estrechas, que son donde se genera la dinámica fluvial origen de las debritas. El escaso espesor de las debritas, frente a la mayor relación entre longitud y anchura cartográficas, hace pensar que las fosas o cuencas de depósito están sujetas a zonas de apertura en régimen compresivo y asociadas a fallas de salto en dirección (ver figura 5). En el proceso evolutivo del Ciclo

Alpino, las debritas ya depositadas en estos pasillos tectónicos, sufren una deformación subsecuente, puesta de manifiesto con la presencia de huellas de actividad neotectónica, como son estrías de fricción y marcas de presión en los cantos.

5.2.- CONCLUSIONES MINERAS

La mayor parte de la Investigación Minera realizada en este Proyecto, se ha centrado en la zona de La Tojera, sobre la misma se tiene una información bastante completa, que permite centrar los trabajos futuros en puntos muy concretos, en tanto que hay sectores que se consideran sin interés. Sobre el resto de la Reserva de La Codosera se han hecho trabajos aislados o reconocimientos superficiales, dirigidos a definir zonas de posible interés para proyectos futuros, al tiempo que se descartaban otras definitivamente.

5.2.1.- Conclusiones mineras para la zona de La Tojera

- En la zona de La Tojera **se intuye** la existencia de un protoyacimientos de oro ligado a uno o varios niveles estratigráficos preferenciales. En tal sentido parecen apuntar: la existencia de numerosos trabajos mineros del Cerro de Los Algarbes, la galería de arrastre sobre el anticlinal fallado a poniente de Monte Viejo, e incluso la profusión de trabajos situados al N de la S^a de La Breña. De acuerdo con la información de que se dispone, **este supuesto protoyacimientos**, se debería encontrar entre la "Cuarcita de La Breña" y la "Cuarcita de La Mimosa".
- En la zona de La Tojera existen dos tipos de yacimientos de Au muy diferentes entre sí, tanto por su origen como por su morfología. El más llamativo es de tipo filoniano, a veces asociado con sulfuros y siempre con ganga de cuarzo. El menos evidente, de tipo paleoplacer, había

pasado desapercibido en los proyectos anteriores, y se encuentra ligado a sedimentos recientes.

- Los yacimientos filonianos están relacionados con grandes fracturas de cizalla N110–130°E que tienen representación cartográfica. Las cizallas pueden tener anchuras desde escasos metros hasta más de 100, en estas últimas se definen bandas preferenciales de silicificación–mineralización que pueden tener direcciones muy diversas, si bien predominan las N90–100°E y N110–130°E. Las potencias son métricas y las corridas pueden alcanzar varios centenares de metros. También hay mineralizaciones de Au en fracturas N 160–170°E (tipo antitéticas) y N 60–70°E.
- En algunos casos, las leyes de Au que se determinan en superficie, inducen a sobrevalorar las posibilidades económicas del afloramiento en cuestión, esto es especialmente notorio cuando existen fisurillas rellenas de óxidos de Fe, ya que en ellas parece concentrarse el Au de la mineralización primaria in situ, así como parte del que pudieran llevar las aguas superficiales en suspensión.
- En base a lo anterior, los sondeos mecánicos deben programarse con criterios más amplios que la simple definición de valores anómalos superficiales, tales como presencia de silicificación/tectonización, ferruginización, etc.
- Con las calicatas y sondeos realizados hasta ahora en la zona de La Tojera, no se ha conseguido definir una mineralización con suficiente ley en Au y dimensiones como para considerarla explotable. A pesar de lo anterior, se considera que no se debe dar por concluida la investigación en la zona de La Tojera. Concretamente, no se puede descartar el posible interés económico de la investigación de áreas como Matasiete, entre

Monte Viejo y La Portilla de los Bastos y la continuidad a levante de Casa de La Niña, todas ellas sobre cizallas con representación cartográfica (plano nº 3).

- Las debritas aflorantes en Los Barrancones, Monte Viejo y Sur de de la Sª de La Breña podrían ser explotables, por una empresa local que dispusiera de algunos medios mecánicos no demasiado costosos. Ocasionalmente se podrían tratar algunas bandas de pizarras sericíticas con vetas y nidos de cuarzo, completando la instalación de aprovechamiento de las debritas.

5.2.2.- Conclusiones mineras al N de La Codosera

En este proyecto no se han realizado trabajos de Investigación Minera en el área JOLA-CHIRRIATO, no obstante, se han podido verificar la existencia de indicios mineros de Au encajados en los mismos materiales de LA TOJERA y relacionados con bandas tectonizadas N 90-100°E, se desconoce la importancia económica de estas mineralizaciones, por lo que sería necesario completar su investigación.

- Las numerosas anomalías de la campaña de mineralometría detectadas en el ángulo N NE de la Reserva, sobre el Complejo Esquistó Grauváquico (C.E.G.), no están genéticamente conectadas a esta unidad, como se había supuesto anteriormente. Los contenidos en oro están relacionados con la concentración secundaria del mismo en los abanicos aluviales antiguos, nutridos por los materiales paleozoicos del S; ocasionalmente estas acumulaciones de materiales recientes han sido desmanteladas, en relación con movimientos tectónicos alpinos, dispersando los contenidos en oro en grandes extensiones.

Esto se ha corroborado en otras áreas de Extremadura, concretamente al Norte de Cáceres (subsector X, GIL, Gr. com. pers.).

- A los materiales que afloran en el sinclinorio de La Codosera, se les puede aplicar el mismo criterio que a los de el C.E.G. En este caso las anomalías de la campaña de mineralometría están relacionadas con los materiales inferiores situados al N y S.
- En consecuencia con lo anterior, la Reserva de La Codosera se puede quedar reducida a dos zonas independientes: una al N (JOLA) y otra al S (LA TOJERA), de acuerdo con la delimitación enviada al ITGE con anterioridad.
- La Investigación Minera que se programe en la zona de JOLA deberá de ser escalonada, de tal forma que cada trabajo realizado determine la necesidad de continuar y las características del siguiente.