

335 2 cop.

N^o

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
CENTRO DE EXPLORACION GEOLOGICO MINERA II

INFORME FINAL
AREA DE RESERVA N^o 15

ZONA: SIERRA DE TACA TACA

PROVINCIA: SALTA

ESPIRAL



DIRECCION GENERAL DE
FABRICACIONES MILITARES

CENTRO DE EXPLORACION
GEOLOGICO MINERA II

INFORME FINAL

AREA DE RESERVA No 15 "SIERRA DE TACA-TACA"

(Dpto. Los Andes - Pcia. de Salta).

*9 paginas
6 planos*

Geólogo: NORBERTO PANCETTI

Diciembre de 1975.

I N D I C E

- I - RESUMEN
- 2 - INTRODUCCION
 - 2.1. Ubicación y Extensión del Area
 - 2.2. Acceso
 - 2.3. Clima, Población y Recursos Naturales
 - 2.4. Estudios Anteriores
- 3 - GEOLOGIA
 - 3.1. Estratigrafía
 - 3.2. Estructura
 - 3.3. Geomorfología
- 4 - GEOLOGIA ECONOMICA
 - 4.1. Situación legal
 - 4.2. Antecedentes Mineros
- 5 - TECNICAS APLICADAS
 - 5.1. Geoquímica
- 6 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- 7 - BIBLIOGRAFIA
- 8 - ANEXOS

I - RESUMEN

El Area de Reserva Nº 15 "Sierra de Taca-Taca" está ubicada en el Dpto. Los Andes, Pcia. de Salta. La superficie del área alcanza a 486 km².

El acceso desde la ciudad de Salta se realiza por la Ruta Nacional Nº 51 debiéndose recorrer 440 km de los cuales 400 no están pavimentados. La población importante más cercana es Tolar Grande.

El cuerpo intrusivo de la Sierra de Taca-Taca posee dimensiones batolíticas y presenta un notable lineamiento estructural dado por diaclasas y fracturas de distinto orden. La mineralización cuprífera conocida, es de tipo vetiforme y se halla emplazada entre N 20°/30°O y N 20°/30°E, coincidiendo con la dirección principal de lineamiento. Por lo general estas mineralizaciones son de pequeña envergadura y en algunos casos se reducen aún más en profundidad por estrechamiento de la estructura que los contiene.

Si se deseara continuar la exploración del área sería conveniente realizar perfiles geofísicos detallados (METODO TURAM) con lo que sería factible la localización de nuevas estructuras mineralizadas acorde a las mineralizaciones ya conocidas.

2 - INTRODUCCION.

2.1. Ubicación y Extensión del Area.

La Sierra de Taca-Taca se halla ubicada en el Departamento Los Andes, Pcia. de Salta. Corresponde al sector septentrional de la fosa tectónica del Salar de Arizaro, y tanto por sus características geográficas como geológicas forma parte de la altiplanicie de la Puna con alturas medias que oscilan en los 3.500 m sobre el nivel del mar.

La superficie del Area alcanza a 486 km².

2.2. Acceso.

Desde la ciudad de Salta por Ruta Nacional Nº 51 se recorren 440 km pasando por San Antonio de los Cobres, Olacapato, Salar de Poci

tos, Tolar Grande y finalmente Estación Taca-Taca (FF.CC. Belgrano) ubicada junto al Area de Reserva.

2.3. Clima, Población y Recursos Naturales.

Las condiciones climáticas son extremadamente agudas, alcanzando temperaturas de 20°C en invierno y una media de 8°C para los meses de verano.

La población importante más cercana es Tolar Grande (Ferrocarril General Belgrano), distante 403 km de Salta y a una altura de 3.525 m. sobre el nivel del mar. Al pie de la Sierra de Taca-Taca se halla la estación de ferrocarril homónima, distante 37 km de Tolar Grande.

Los recursos naturales existentes en el área se limitan a la actividad minera en salares, cantarras de mármol y vetiformes por cobre, plomo, hierro, etc.

2.4. Estudios anteriores.

En el año 1952 el Dr. R. González Amorín de la D.G.F.M. visita el yacimiento cuprífero San Martín ubicado dentro del área y produce un informe preliminar al respecto.

En el año 1971/72 nuevamente la D.G.F.M. produce un informe de Area de Reserva cubriendo la totalidad de la sierra, en esa oportunidad los geólogos intervinientes fueron Oscar Mate y Norberto Pancetti.

3 - GEOLOGIA.

3.1. Estratigrafía.

CUADRO ESTRATIGRAFICO

<u>EDAD</u>	<u>LITOLOGIA</u>
CUARTARICO	Depósitos salitrosos Niveles de pie de monte Basaltos y vulcanitas del Cº Arácar.
	Discordancia
MESOZOICO	Diques andesíticos
PALEOZOICO SUPERIOR	Granito de Taca-Taca

CUARTARIO

DEPOSITOS SALITROSOS Y EOLICOS:

En el Salar de Taca-Taca y Vega de Chascha existen explotaciones de Cloruro de Sodio, procesándose el producto por medio de pilas decantadoras.

NIVELES DE PIE DE MONTE

El desarrollo de los derrubios de falda no es de gran magnitud debido a la competencia del granito, las mayores acumulaciones se encuentran en la parte sur de la Sierra y en especial en los bordes de los salares, dando como resultado una arena gruesa en la cual es posible reconocer los minerales originales. No obstante en toda la Sierra de Taca-Taca se puede observar una meteorización intensa con material generalmente "in situ", que obstaculiza algo la observación litológica y estructural en el granito.

BASALTOS Y VULCANITAS DEL Cº ARACAR

Las coladas provenientes del Cº Aracar, de considerable espesor, corresponden a las postumas efusiones del cielo magmático. Las coladas alcanzan el centro del mosaico, llegando a cubrir el borde occidental del granito de Taca-Taca. Estas efusiones son de tipo básico, de color oscuro, con pasta afanítica negra, que varían de un extremo andesítico de tipo hipersénico a basáltico.

MESOZOICO

Diques en su mayoría andesíticos distribuidos sobre toda la Sierra de Taca-Taca.

PELEOZOICO SUPERIOR

Granito de Taca-Taca, constituye la Sierra homónima. El granito se presenta como una roca compacta, con varias tonalidades que van de un color rojizo castaño, hasta un amarillento claro producto de la intensa meteorización.

Al microscopio se observa una textura granular donde se ven feldespatos intensamente sericitizados-muscovitizados, con cuarzo y biotita, se observa una limonitización generalizada.

3.2. Estructura.

La tectónica moderna ha fracturado completamente este cuerpo granítico por efectos compresionales dando como resultado una componente tensional de rumbo general aproximado norte-sur y con numerosos fallamientos secundarios.

En muchas de estas fracturas se han emplazado diques de composición andesítica de color verde oscuro con impregnaciones limoníticas, habiéndose observado en algunos de ellos presencia de mineral de hierro y en un solo caso cobre color.

Dentro del cuerpo granítico de la Sierra y manteniendo una marcada alineación con la dirección principal del fallamiento y cuerpos efusivos dacíticos, se destacan numerosos diques anulares de composición mesosilícica, con diámetros que oscilan entre 850 y 2.250 metros. Estas estructuras carecen de interés analizándolas como posibles reservorios de mineral.

3.3. Geomorfología.

El batolito que forma la Sierra de Taca-Taca es de tipo granítico y se halla emplazado con un rumbo aproximado norte-sur, abarcando todo el sector medio y oriental del mosaico 10B2 y el extremo noreste del mosaico 10C2.

El cuerpo se halla marcadamente afectado por meteorización y erosión eólica, habiéndose remodelado en forma notable su superficie.

Potentes coladas vulcaníticas (basaltos y andesitas hipersténicas) han cubierto en el Cuartárico Inferior el sector occidental de la Sierra.

4 - GEOLOGIA ECONOMICA.

4.1. Situación legal.

Dentro del Area de Reserva Nº 15, se hallan ubicadas las pertenencias vigentes correspondientes a la Mina Taca-Taca I y II (ex Mina Frusso), pedidas por mineral de cobre.

Por el mismo elemento existen pertenencias correspondientes a Mina Hortencia, propiedad de

la Dirección General de Fabricaciones Militares, y como así también pertenencias de la Mina Gral. San Martín pedida por cobre y actualmente vigente.

De elementos no metalíferos existe un registro constituido como Mina Eólica donde se benefician cloruros salinos.

4.2. Antecedentes Mineros.

Corresponden a las minas mencionadas, siendo Taca-Taca I y II la que fuera explotada con mayor intensidad lográndose extraer al rededor de 20.000 tn de mineral. En la actualidad se halla paralizada por haber disminuído en profundidad la potencia de la mineralización vetiforme.

El resto de las minas, excepto Mina Eólica, se hallan también paralizadas.

4.3. Geología del Depósito o Yacimiento.

a) MINA FRUSSO o TACA-TACA I y II.

UBICACION: 27 km al norte de Estación Taca-Taca.

MINERALIZACION: Bornita-calcopirita-calcosina primaria y secundaria-cuprita-malaquita-crisocola y limonita.

GANGA: Cuarzo-calcita-alunita

ROCA DE CAJA: Granito calcoalcalino, con sericita, argilita y limonita.

ESTRUCTURAS: Veta en fractura con rumbo N 340°. Diaclasas mineralizadas (par predominante) Rumbo N 335° y 240°. Ancho de veta estimado: 30 cm.

LABORES: Socavón de 50 m. de largo, ancho medio 0,90 m. en granito con rumbo N 340°.

Piques: Uno mayor de aproximadamente 13 m.

y varios de menor tamaño, orientados en línea Norte-sur, siguiendo la mineralización. Actualmente en explotación.

b) MINA HORTENCIA (Propiedad de la D.G.F.M.)

UBICACION: Aproximadamente 30 km al Norte de Estación Taca-Taca, 27 km se pueden recorrer por huella de automotor, debiéndose hacer el resto a pie.

MINERALIZACION: Malaquita-Azurita-Magnetita-Hematita.

GANGA: Cuarzo.

ROCA DE CAJA: Granito aparentemente no alterado por proceso hidrotermal.

ESTRUCTURA: Fracturas de rumbo general NE-SW aflorando cobre color en pequeños destapes. Ancho de veta, 3 - 10 cm.

Labores: De muy pequeña magnitud distribuidas a lo largo de unos 150 m. aproximadamente. No se halla en explotación. Se carece de estudios suficientes para ello.

c) YACIMIENTO CUPRIFERO SAN MARTIN, Informe preliminar No 22 D.G.F.M. por el Dr. R. González Amorín, año 1952.

UBICACION: 5 km al NE de Estación Taca-Taca.

MINERALIZACION: Calcopirita-calcosina-malaquita-azurita-especularita-hematita.

GANGA: Cuarzo opalizado y limonita.

ROCA DE CAJA: Granodiorita con feldespatos alterados.

ESTRUCTURA: Fracturas de rumbo N 20° E con una inclinación E.S.E. de 85°. La veta aumenta en profundidad hasta 30 cm. aproximadamente a unos 30 metros por debajo del afloramiento.

LABORES: Destapes y socavones. Actualmente libre de pedimentos.

5 - TECNICAS APLICADAS.

5.1. Geoquímica.

Previo trabajo de fotointerpretación geológica, reconocimiento y control correspondiente, se realizó un muestreo geoquímico de sedimentos y rocas cubriendo sectores de mayor expectativa dentro del área.

Los valores obtenidos arrojan como resultado una anomalía geoquímica estrictamente vinculada a diaclasas y fallas mineralizadas siendo nulos los valores de muestras fuera del radio de influencia de éstas estructuras.

Ante estas perspectivas y conociendo las características de la mineralización vetiforme existente no se planificó la aplicación de nuevas técnicas para ampliar los estudios.

6 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La Sierra de Taca-Taca constituye un cuerpo intrusivo de dimensiones batolíticas, caracterizada por presentar un notable lineamiento estructural dado por diaclasas y fracturas de distinto orden.

Las mineralizaciones metalíferas conocidas son de tipo vetiforme y se hallan emplazadas entre N 20°/30°O y N 20°/30°E, coincidiendo con la dirección principal de lineamiento.

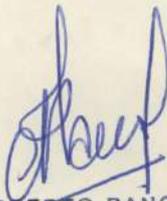
Las mismas son de pequeña envergadura y en algunos casos se reducen aún más en profundidad por estrechamiento de la estructura que la contiene.

Los diques anulares detectados no presentan indicios de mineralización de interés.

No obstante si se deseara reanudar la exploración, mediante perfiles geofísicos detallados (METODO TURAM) se podrían detectar seguramente nuevas estructuras mineralizadas acordes a las de Mina Gral. San Martín, Taca-Taca I y II, etc.

Salta, Diciembre de 1975.

D.G.F.M.
C.E.G.M. II
NEC
Dic/75
07


NORBERTO PANCETTI
GEOLOGO - C. E. G. M. II

7 - BIBLIOGRAFIA.

Dr. GONZALES AMORIN, Ricardo

1952- Yacimiento Cu
prifero San Martín,
Dpto. Los Andes, Pcia.
de Salta. Informe pre
liminar Nº 22 D.G.F.M.
Bs. As. INEDITO.

Lic. MATE, Oscar y

Lic. PANCETTI, Norberto

1971- Informe para re
serva de Area Nº 15,
Sierra de Taca-Taca,
Dpto. Los Andes, Pcia.
de Salta. Plan NOA I-
Geológico Minero. INE
DITO.

8 - ANEXOS.

- 8.1. Mapa de ubicación Escala 1:2.500.000
- 8.2. Mapa de drenaje y Area de Reserva Escala 1:50.000
- 8.3. Mapa fotogeológico Mosaico 10 B2 Escala 1: 50.000
- 8.4. Mapa fotogeológico Mosaico 10 C2 Escala 1:50.000
- 8.5. Plano Geológico Estructural
- 8.6. Mapa de valores geoquímicos de sedimentos y rocas del área de interés Escala 1:50.000

A.R. Nº 15 - SIERRA DE TACA-TACA
(SALTA)

INFORME RESUMIDO DE JEFATURA TECNICA
DEL C.E.G.M. II

Se extienden aquí los conceptos asentados en la apreciación de posibilidades para A.R. " Chachas ", vale decir la región carece de posibilidades en cuanto al hallazgo de blancos con gran tonelaje, caracterizándose por unas pocas vetas cupríferas con pobres antecedentes mineros y desarrollo muy limitado implantadas en la estructura de casquete del batolito " Sierra de Taca-Taca ".

Dr. CARLOS SANTIAGO LURGO
JEFE INTERINO DIV. TECNICA - C.E.G.M. II

DIGITALIZADO