

819

819

[Handwritten signature]



PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS AÑO 1954

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

ZONA : AMBUL

INFORME PREVIO por

H.G.L. Bassi y J.M. Terrero

Año 1954



PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS- AÑO 1954-

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 1

Zona: Ambul.

- 1°) Mina: "La Unión" y "San Juan Bautista" - (scheelita y wolframita).
- 2°) Ubicación y Recursos: En la margen izquierda y derecha respectivamente del Río Jaime, a 14 km hacia el S por camino, de la localidad de Las Chacras. Las distancias acumuladas desde esta última localidad son las siguientes:

Las Chacras - Almacén de Toranzo	7,9 km.
Almacén - entrada camino a las minas ...	9,4 "
Río Jaime	12,8 "
Campamento Mina La Unión	14,0 "

En la zona del yacimiento, el agua es muy abundante, el río Jaime de un caudal superior al 1.000.000 l/hora, satisface todas las necesidades, si bien por comodidad, dado que el río corre 80 m más abajo que el campamento, el agua se trae de un manantial cercano. La leña es suficiente para el consumo y la madera para entibado se puede conseguir en las cercanías.

La producción del yacimiento se entrega en la Agencia de Rescate de Alta Gracia.

- 3°) Concesionario: Juan Egeberg.
- 4°) Arrendatarios: Los señores Horacio Andrade - Vila y Giménez son los arrendatarios actuales y subarriendan a la ex- Cía. integrada por González y López, las minas "La Unión", "San Juan Bautista" y "Arauco". Además, los señores citados en primer término, poseen la concesión de las siguientes minas: "La Celina", "San Miguel", "Santuzza", "La Victoria", "Cairo", "Hornito" y "Chica".



- 5*) Estado Legal: Mina "La Unión", 5 pertenencias (30 há) y "San Juan Bautista", 5 pertenencias (30 há)
- 6*) Estudios anteriores: Rigal R.: Las minas "San Juan Bautista" y "La Unión" y un relevamiento topográfico de algunas labores de la mina "Unión", escala 1:500 efectuado el 19-XI-52 por Caballero - Tejeiro del Banco de Crédito Industrial Argentino.
- 7*) Yacimiento: (Ver croquis N° 3).

Basamento cristalino: gneiss con rumbo general E-W y buzamientos alrededor de los 20°N, intruído por diques lamprofíricos, denominados "chorros" en la región, con rumbo general N-S y con inclinaciones desde la vertical hasta 60° hacia el E-U; la potencia de estos diques es generalmente no mayor de 1,50 m aunque los hay desde simples guías, hasta 3,00 m. Tienen importancia para el yacimiento, por cuanto al ser interceptados por las vetas se originan acumulaciones interesantes de mineral, motivo por el cual la mayoría de las labores subterráneas, han sido dirigidas a lo largo de ellas. Existe una tectónica post-mineral con fracturas de rumbo general N-S y más escasamente E-W. Las vetas son aparentemente concordantes con la esquistosidad del gneiss, observándose a menudo pequeñas discordancias.

La veta más importante del área, es la denominada veta principal, en la mina "Unión" y veta San Juan Bautista en la mina homónima. Se encuentra también en la primera mina citada, la veta Rayo, bien definida en el sector Norte y que hacia el Sur se divide en dos guías que se separan paulatinamente. Esta veta Rayo, al parecer se continúa hacia el Norte en la margen derecha del río Jaime, pero afectada por una fractura que probablemente pesa por el mismo curso del río. Esta veta de la margen derecha es probable-



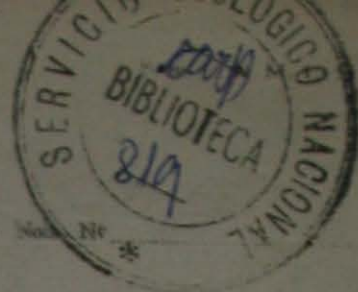
mente parte de una corrida mineralizada y forma la veta norte de la mina "San Juan Bautista" penetrando luego más hacia el W, dentro de la mina "Indiana II".

Existen además, una serie de guías paralelas, siempre concordantes con la esquistosidad, que corresponden a la mina "Chica" y que posiblemente son las derivaciones australes de la veta Principal y Rayo.

Todas estas vetas, excepto la del norte de la "San Juan Bautista" y las de "Indiana II", tienen un rumbo general E-W y buzan alrededor de los 20° hacia el N. Las potencias de las vetas más importantes, oscilan entre los 0,25 - 0,40 m, disminuyendo las mismas en las vetas secundarias y en las guías.

La mineralización la constituye el cuarzo, turmalina en gran cantidad, pirita, calcopirita, y sus minerales supergénicos y molibdenita (escasa). El mineral de wolframio presente en mayor cantidad es la scheelita y luego la sigue la wolframita.

8°) Labores: Veta principal: Está trabajado todo a lo largo de su corrida por rajos a cielo abierto. En su tramo septentrional, desde su terminación Norte, hasta el campamento (aproximadamente 200 m), ha sido trabajada subterráneamente por seis labores importantes de un promedio de 20 m de longitud, siguiendo el rumbo de la veta. A partir de estas labores, se han efectuado numerosas estocadas, chiflones etc., con las que prácticamente se encuentra ya explotada una franja marginal de 20 m todo a lo largo de este sector (200 m). En el sector Sur de esta veta (desde el campamento, hasta la quebrada (180 m) las labores subterráneas son escasas y de poca longitud.



Veta Rayo: En su afloramiento norte, ha sido reconocida por cinco chiflones con rumbo N-S, siguiendo el buzamiento de la veta, de un promedio de 10 m cada uno, no habiéndose extendido aún mayormente la explotación en sentido lateral.

En el afloramiento Oeste, la veta Rayo se divide en dos guías que han sido trabajadas mediante labores a cielo abierto o de escasa profundidad. En su afloramiento Sur, que es probablemente la continuación de la guía superior del afloramiento Oeste, ha sido explotada por un rajo a cielo abierto de 80 m de longitud.

Mina Chica: Existen varias labores a cielo abierto de poca profundidad, siguiendo las numerosas guías aflorantes, totalizando más de 250 m entre rajos y trincheras.

Veta San Juan Bautista: Esta veta tiene características definidas, competencia y potencias interesantes en el sector Este, a lo largo de aproximadamente 180 m; allí se ha explotado en rajos a cielo abierto e inmediatamente con gran número de galerías siguiendo su rumbo y numerosas explotaciones laterales. Existen solamente 4 ó 5 de estas labores que alcanzan a los 15 m de longitud, pudiéndose considerar que ha sido explotada marginal y casi totalmente en una franja de 10 m de ancho. Hacia el Oeste, la veta se divide en tres guías que fueron explotadas casi sin excepción con labores superficiales a lo largo de más de 450 m.

Veta del sector Norte de la mina San Juan Bautista: Esta veta que penetra hacia el W dentro de la mina "Indiana II" tiene un rumbo diferente a todas las demás del área, siendo WNW-ESE, oscilando sus buzamientos entre 30 y 50° N. Ha sido reconocida casi sin excepción por labores a cielo abierto, que suman un total de más de 700 m (incluyendo las de la mina "Indiana II").

Tareas actuales:

- 9°) Labores: Todas las labores anteriormente citadas, son trabajadas esporádicamente al piquén y sin plan alguno.
- 10°) Equipos: Herramientas varias para el trabajo en la mina (barrenos, mazas, cuñas, fragua etc.). La Cía. posee un camión Chevrolet para 4 toneladas.
- 11°) Tratamiento: El beneficio es individual y ejecutado por los mismos piquineros quienes chancan y lavan el mineral en chullas, cunaletas y eventualmente en maritatas.
- 12°) Campamento: Existe un amplio campamento con casas para proveeduría, administración, viviendas varias para el personal.
- 13°) Producción:

III - 52.....100 kg.	
IV - 52.....178 "	II - 53.....363 kg.
V - 52.....566 "	III - 53.....789 "
VI - 52.....396 "	IV - 53.....221 "
VII - 52.....809 "	V - 53.....196 "
VIII - 52.....500 "	VI - 53.....427 "
IX - 52.....946 "	VII - 53.....407 "
X - 52.....315 "	VIII - 53.....398 "
XII - 52.....660 "	IX - 53.....153 "
TOTAL 1952: 4.470 Kg.	TOTAL 1953: 2.954 Kg.
<u>PROMEDIO 1952</u> : 496 kg.	<u>PROMEDIO 1953</u> : 369 kg.

La producción al presente es de aproximadamente 500 kg. mensuales, pero debido al más alto precio pagado por la actual Cía. (\$ 32 el kg.) con respecto a la anterior (\$ 22 kg.) es probable que ésta aumente considerablemente. Es de hacer notar que el robo de mineral, debido al sistema de trabajo (piquén y tanteros), es considerable.



- 15*) Sistema de trabajo: Al pirquén.
- 16*) Programa de trabajo: La Cía. tiene la intención de continuar los niveles norte de las vetas principal y San Juan Bautista. Se proyecta además la instalación de una planta de concentración a cargo de un sub-contratista para tratar los desmontes antiguos.
- 18*) Perspectivas: El área está ampliamente mineralizada existiendo dos vetas de indudable interés; en primer término la veta "Principal" y luego la "San Juan Bautista". Ambas con corridas, potencias y mineralización considerables y con relativamente reducida explotación marginal.

Este grupo tiene, sin duda, favorables perspectivas para el desarrollo de un plan de exploración formal, tendiente no sólo al desarrollo de reservas sino también al aumento de producción.

Por lo tanto se recomienda la realización de un estudio geológico-económico.

19*) Programa del estudio propuesto:

- a) Relevamiento de superficie: Un área de 500 x 800 m en escala 1:1.000, con especial atención al sector Este que incluyen las manifestaciones de la mina "Unión" y el tramo oriental de la veta San Juan Bautista.
- b) Relevamiento subterráneo: alrededor de 450 m de galerías en escala 1:500, con especial atención a la tectónica post-mineral y a las relaciones estructurales y de mineralización de las vetas con los diques lamprofíricos.
- e) Tiempo aproximado de ejecución: 60 días.

Córdoba, 17 de junio de 1954.-

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi

Adjunto: 1 plano

RESTAN MAPAS





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954

WOLFRAMIO EN LA PCIA. DE CORDOBA

INFORME PREVIO Nº 2

Zona: Ambul

1) Mina: "María Alicia"; scheelita.

2) Ubicación y recursos: Dpto. San Alberto. Pedanía Ambul. Del pueblo de Ambul por camino en buenas condiciones hacia el SE 3,700 kms. (Almacén El Obrero) y luego hacia el E 4,8 kms. se arriba a la planta y campamento principal de la mina a orillas del Aº Casa del León.

Agua: El Aº Casa del León alimenta la planta y el consumo doméstico, su caudal aproximado de 1.500 l/hora aumentando esporádicamente en el estío por lluvias.

Leña: Abundante para consumo doméstico; faltan árboles para entibación los que se encuentran en las proximidades del pueblo de Ambul.

El clima permite el trabajo durante todo el año.

3) Concesionarios: Compañía integrada por: Oscar R. Andrade, Luis Delucio, José Elías López y Oscar Santamaría. Esta compañía de reciente formación continúa con el activo y pasivo de la anterior (Cia. Taruca-Pampa). Esta última obtuvo del Banco de Crédito Industrial el siguiente préstamo: para exploración \$ 60.500 y contra Broza a tratar \$ 20.000. La actuación de esta Cia. fué desde septiembre de 1952 hasta Marzo de 1954.

5) Estado legal: Mina recientemente mensurada de dos pertenencias de 200 X 300 m c/una.

7) Yacimiento: Ver croquis (Nº 1)

Basamento cristalino: micacitas, gneis, pegmatitas y rocas de mezcla. Esporádicamente lentes de caliza cristalina granulosa concordantes y casi sin excepción relacionadas con las manifestaciones mineralizadas. El rumbo general es NW-SE con fuertes variaciones locales buizando intensamente hacia el E.



////2

Las vetas se distribuyen en las salbandas de las lentes de caliza. Los minerales presentes son : scheelita, granate, epidoto, pirita, calcopirita y las supergénicas correspondientes. La zona de oxidación llega por lo menos hasta el nivel de la quebrada.

Las vetas son: 1º) "Veta de Arriba"; 2º) grupo formado por las vetas "4", "3", "Bazán" y "Oreste"; 3º) "Veta Figueroa".
1º) La "Veta de Arriba" está desarrollada por una labor superficial de 50 m de longitud por 5 m de ancho. Se observa una franja mineralizada de 2,50 m de potencia en contacto de caliza y pegmatita. Su continuidad hacia el N y S es dudosa.
2º) La "Veta Oreste" con potencias entre 0.30-0.50 m está reconocida por una labor de 20 m de longitud por 5 m de ancho a cielo abierto. No se observa la continuidad de la veta hacia el S.

Las vetas "3" y "4" son aproximadamente paralelas y distantes entre sí de 3 a 5 m; sus potencias varían entre 0.30 y 0.80 m. Están reconocidas esporádicamente por labores a cielo abierto y subterráneas que se detallan más adelante.

La "Veta Bazán" paralela a las anteriores en su tramo N en el S se curva hasta unirse con aquellas variando su buzamiento desde 75 E a 60 S en sus dos tramos respectivamente.

Es de hacer notar que la veta "3" se continúa hacia el N cruzando el río de la Casa del León hasta los límites de la pertenencia N. Su corrida es interesante aunque en los escasos trabajos practicados la potencia es reducida.

3º) La veta "Figueroa" son dos guías de pocos centímetros de potencia ubicadas en las salbandas de un cuerpo de caliza. Han sido reconocidas mediante un rajo de 60 m de longitud y hasta 10 m de ancho.

8º) Labores: A parte de las superficiales ya citadas existen las siguientes labores subterráneas:

Veta "3": Un nivel inferior a la cota de la quebrada en una longi-



.///3

tud de 40 m y con dos subniveles con un realce total de 600 m. La veta se presenta con potencias de 0.30 a 0.80 m. y con leyes estimadas de 0.5-0.7% de scheelita. Mena muy oxidada y de fácil avance debido a su alteración. El frente actual no se continua por considerárselo de baja ley.

Un nivel superior, 10 m arriba del anterior y con una longitud de 25 m. La veta presenta potencias y leyes superiores a la del otro nivel, particularmente en el frente actual.

Existe además un pique proyectado por el Banco, ubicado en el lecho de la quebrada, de 11.00 m de profundidad, que corta a las vetas "3" y "4".

"Veta Bazán": Tiene dos niveles separados 10 m entre sí; uno inferior a la cota del lecho de la quebrada de 31 m de longitud. La veta tiene potencias de 0,30-0,80 m y ley estimada de 0.7% de scheelita. Su frente actual es bueno en mineralización.

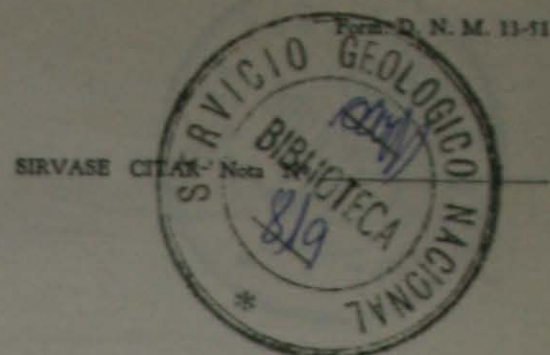
El nivel superior tiene una longitud de 54 m con una chimenea hasta la superficie ubicada a los 15 m de su entrada. La veta tiene anchos de 0.30 a 1.00m(promedio aproximado 0.60 m) muy oxidada y con leyes del 0.5-0.7%; el frente actual tiene anchos y mineralización interesantes encontrándose, probablemente, próximo a su conjunción con la veta "3" y "4".

TAREAS ACTUALES

9) Labores: Actualmente se desarrollan los dos niveles de la "Veta Bazán" y el nivel superior de la veta "3". El laboreo a cielo abierto es prácticamente nulo.

10) Equipos: Una planta de concentración que consta de un motor de 6 HP que acciona una mesa de 3.5 x 1.44; un motor de 18 HP que acciona un molino a martillos. Existe además una bomba centrífuga de 2", un depósito de agua de 200 l, transmisión, poleas, etc. Cuenta además con un pequeño taller mecánico con equipo autógena

///.



y herramientas varias.

11) Tratamiento: Hasta el presente la broza es beneficiada por un subcontratista que tiene una planta de concentración distante 2,5 km. de la mina de construcción similar a la descripta. Durante nuestra visita se puso en funcionamiento la planta de la Cia. La broza es transportada por camión a ambas plantas donde los trozos mayores se chancan a mano y las menores de 0,05 m pasan al molino a martillos con tamiz de 5 mm, pasando a la mesa donde se obtiene un concentrado y un preconcentrado; el preconcentrado vuelve a la mesa. El concentrado con abundante granate y pirita es tostado, tamizado, tratado con electroimán y el menor de 60 mallas se trata en la mesa para eliminar el granate.

12) Campamento: En la mina un rancho de pirca para los obreros y en la planta otro rancho para la Administración; tinglado para herrería y galpón.

13) Personal: En la mina 14 hombres a jornal y un capataz, en la planta 4 hombres a jornal y un mecánico.

14) Producción: Según la Agencia de Rescate de Alta Gracia, la producción de esta mina durante parte del año 1952 y 1953 consta de las siguientes entregas:

5-VIII-52.....	25 kg.
12-IX-52.....	20 "
21-X-52.....	38 "
3-XI-52.....	72 "
1-XII-52.....	37 "
10-XII-52.....	49 "
31-VII-53.....	300 "
1-IX-53.....	102 "
8-IX-53.....	300 "
21-IX-53.....	300 "
22-IX-53.....	89 "

La nueva Sociedad recién comienza a tratar, no teniendo aún datos de producción. No obstante se estima que con el funcionamiento de ambas plantas, podrán llegar a una producción de 1 ton.



mensual.



15) Sistema de trabajo: Actualmente laboreo subterráneo con personal jornalizado con perforación a mano. La poca consistencia del avance hace que éste sea más fácil y económico. Con el personal de 15 hombres podrían extraer hasta 10 t/diarias.

16) Programa de trabajo: El laboreo actual en los niveles, tiene como objetivo la extracción de broza sin haberse previsto, debido a la proximidad de las mismas una futura explotación por realce. De acuerdo a lo informado por el capataz se tiene la intención de proseguir con el pique proyectado por el Banco para continuar luego con un nivel inferior en la veta "3" y eventualmente desde dicho nivel interceptar con un cortaveta, la veta "Bazán", supeditado esto a la adquisición de una bomba.

17) Observaciones: Esta Cia. posee además otras denuncias tales como: "Virgen del Valle", "La Fermina", "Julio César" y "La Belinda", ubicados en las proximidades de la "María Alicia" pero sin vetas ni labores reconocidas. La mina "La Planta" tiene por objeto amparar los relaves de la planta de la Cia., y en cuanto al pedimento "Don Martos", está destinado a cubrir la continuidad posible hacia el N de las vetas de la mina "Lina".

La mina "Lito", en la cual la Cia. proyecta efectuar nuevos trabajos de explotación, está representada por una veta que aflora por 170 m y cuya labor más importante es un rajo a cielo abierto de 40 m de longitud y hasta 7.00 m de profundidad, donde la veta tiene una potencia de 0,70 m con abundante pirita y minerales supergénicos de cobre; esta veta está ubicada en la salabanda NE de un filón de caliza de 12 m de potencia. La superficie del terreno hacia el SW es abrupta y permitiría la ejecución de un cortaveta, que es lo proyectado por la Cia.

18) Perspectivas: En la mina "María Alicia" se observan perspec-

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION
1116.

SIRVASE CITAR Nota No _____

tivas interesantes para el grupo formado por las vetas "4", "3" y "Bazán". Como vemos en el croquis adjunto las corridas de estas vetas son reducidas aunque sus potencias y leyes se muestran interesantes. Considerando al citado grupo como para una explotación modesta, sus perspectivas son buenas existiendo la posibilidad de la prosecución de la mineralización por debajo de los niveles actuales.

Por otra parte, la continuidad de la veta "3" hacia el NW, aún no bien reconocida superficialmente, abre una nueva posibilidad a este yacimiento.

En consecuencia, se justifica la realización de un estudio geológico-económico.

19) Programa del estudio propuesto:

- a) Relevamiento de superficie: En un área de 12 ha. (las dos pertenencias de la mina) en escala 1:1.000 con especial atención sobre el grupo de las vetas "3", "4" y "Bazán" y la continuidad de la veta "3" hacia el NW.
- b) Relevamiento subterráneo: 200 m aproximadamente en escala 1:500.
- c) Tiempo a emplearse, 45 días.

CORDOBA, 17 de junio de 1954.

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi

Adjunto: 1 plano



RESTAN MAPAS





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS AÑO 1954

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO Nº 3

Zona: Ambul

1) Mina: "César Augusto" - Scheelita.

2) Ubicación y recursos: Dpto. San Alberto - Pedanía Panaholma.

Ubicada a 48,4 km. por camino desde Taninja. Las distancias par-

ciales son las siguientes: Taninja - Almacén El Faro, por la ruta

a Mina Clavero, 30,2 km.; Almacén El Faro - Planta, por huella ha-

cía el E, en regular estado, 9,1 km.; Planta - Mina por huella de

tierra, 9,1 km.

Agua muy abundante en el Río Panaholma sobre cuya margen

derecha se ubica la planta de concentración; su caudal es abundan-

te y permanente. En las proximidades de la mina no hay agua perma-

nente. En el área del yacimiento la leña es abundante.

3) Concesionario: Umberto Figueroa quien también se ocupa de la

explotación.

5) Estado legal: mina aún no mensurada que consta de dos perten-

cias (300 x 200 m c/una).

7) Yacimiento (1): Basamento cristalino: micaquita, gneis y cuerpos

pegmatíticos. Su rumbo general es NW buzando fuertemente hacia

el ENE.

Las manifestaciones mineralizadas son a menudo concordan-

tes con la esquistosidad, salvo pequeñas variaciones locales; en

general se presentan como guías delgadas con ensanchamientos o len-

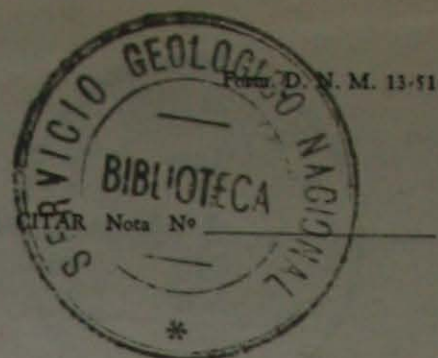
tes esporádicos de hasta 0,80 m de potencia.

Acompañan al mineral (scheelita) bastante granate, altera-

do en superficie, epidoto, etc.

Se observan numerosas guías en el área del yacimiento y





al presente solo dos de ellas han sido destapadas con labores. En el sector NW de la mina la veta "Del Coco" y en el SE la veta de "La Quebrada", las que probablemente correspondan a una misma corrida.

8) Labores: Veta "Del Coco": existe un rajo de 17 m de longitud por 2,50 m de ancho y hasta 3,50 m de profundidad con un corta veta de 5 m de largo. En él se observan varias guías que se anastomosan formando una lente mineralizada que ocupa el total de la labor; el rumbo general es WNW buzando 62-65° al ESE.

Veta "La Quebrada": un rajo de 50 m de longitud y hasta 4 m de profundidad, ha puesto en descubierto en su iniciación una veta de 0,80 m de potencia y buzamiento 73° N que se acuña y desaparece en la casa sur de la labor a los 10 m de su entrada. En ese punto entra a la labor otra guía con buzamiento 78° NE, que inmediatamente se ensancha hasta los 0,80 m (actualmente en destape) con una ley interesante en scheelita y con abundante granate; luego hacia el SE disminuye su potencia no pudiéndosela observar por estar tapada con escombros.

Aproximadamente en la mitad de esta labor, existe una trinchera de 0,80 m de profundidad y 27 m de largo que con rumbo SSW ha descubierto tres guías paralelas a las ya citadas.

La continuidad de la veta de "La Quebrada" hacia el SE es de difícil observación y al parecer está interrumpida por un cuerpo pegmatítico, pudiendo quizá corresponder a la guía destapada en la labor legal. Esta labor es un destape superficial de escasamente 1,50 m de diámetro.

A lo largo del camino de acceso a la mina se observan dos o tres destapes superficiales que reconocen otras tantas guías.

TAREAS ACTUALES:

9) Labores: Se profundiza la primera parte de la labor sobre la



veta "La Quebrada".

10) Equipos: En la mina hay instalado una vía decauville de 35 m de longitud c/dos vagonetas; carretillas y herramientas varias.

Planta: accionada por un tractor Fordson de 22 Hp, el que se reemplazará por un motor Continental de 30 HP, fijo, existente en el campamento; chancadora a mandíbulas de 4 ton./hora (aún no instalada); molino a martillo de 2 ton./hora; 2 meses de concentración, una para alimentación (grande) y otra para relave (chica); bomba centrífuga de 1½". Posee además, un camión Fordcanadiense de doble tracción para 6 ton. y un equipo para soldadura eléctrica.

11) Tratamiento: La broza es transportada desde la mina en el camión citado, se zarandea a un tamaño de 5 cm, siendo chancados a mano los trozos mayores; siguiendo luego el tratamiento clásico con los elementos ya citados.

12) Campamento: Una casa de material de 3,50 x 8,00 m de dos piezas, un tinglado para taller y equipo de soldadura, próximo a la planta y un rancho en la mina.

13) Personal: En la mina 5 hombres jornalizados y un capataz. En la planta, 2 hombres jornalizados y el titular que asume las funciones de mecánico y chófer.

14) Producción: Se halla aún en trabajos de preparación y según el titular habrían producido hasta el presente 200 kg. de concentrados aproximadamente.

15) Sistema de trabajo: En etapa de exploración y de explotación simultánea mediante rajos a cielo abierto con personal jornalizado, en forma racional dado el carácter de destape de los trabajos.

16) Programa de trabajo: Continuar con el reconocimiento superficial teniendo el titular la intención de practicar un cortaveta que se emboquillaría a la cota de la quebrada para intercectar



la veta "La Quebrada" y reconocer la existencia posible de otras guías paralelas.

17) Observaciones: El titular posee otro denuncia denominado "Lilia Benigna" ubicado siguiendo el camino de la mina a la planta, a los 1,900 m de la primera. Hay dos pequeños destapes, uno de ellos anegado donde se observa una veta con abundante pirita y granate.

Posee un crédito del Bco. Industrial de m\$ 150.000.- para la adquisición de maquinarias.

18) Perspectivas: Al estado actual del laboreo de reconocimiento esta mina no ofrece mayores perspectivas para los fines de un plan explorativo inmediato; no obstante en las escasas labores practicadas se observan manifestaciones con potencias y leyes interesantes siendo por lo tanto aconsejable un mayor reconocimiento por medio de labores a cielo abierto en especial destinadas a constatar la continuidad y hábito de las vetas.

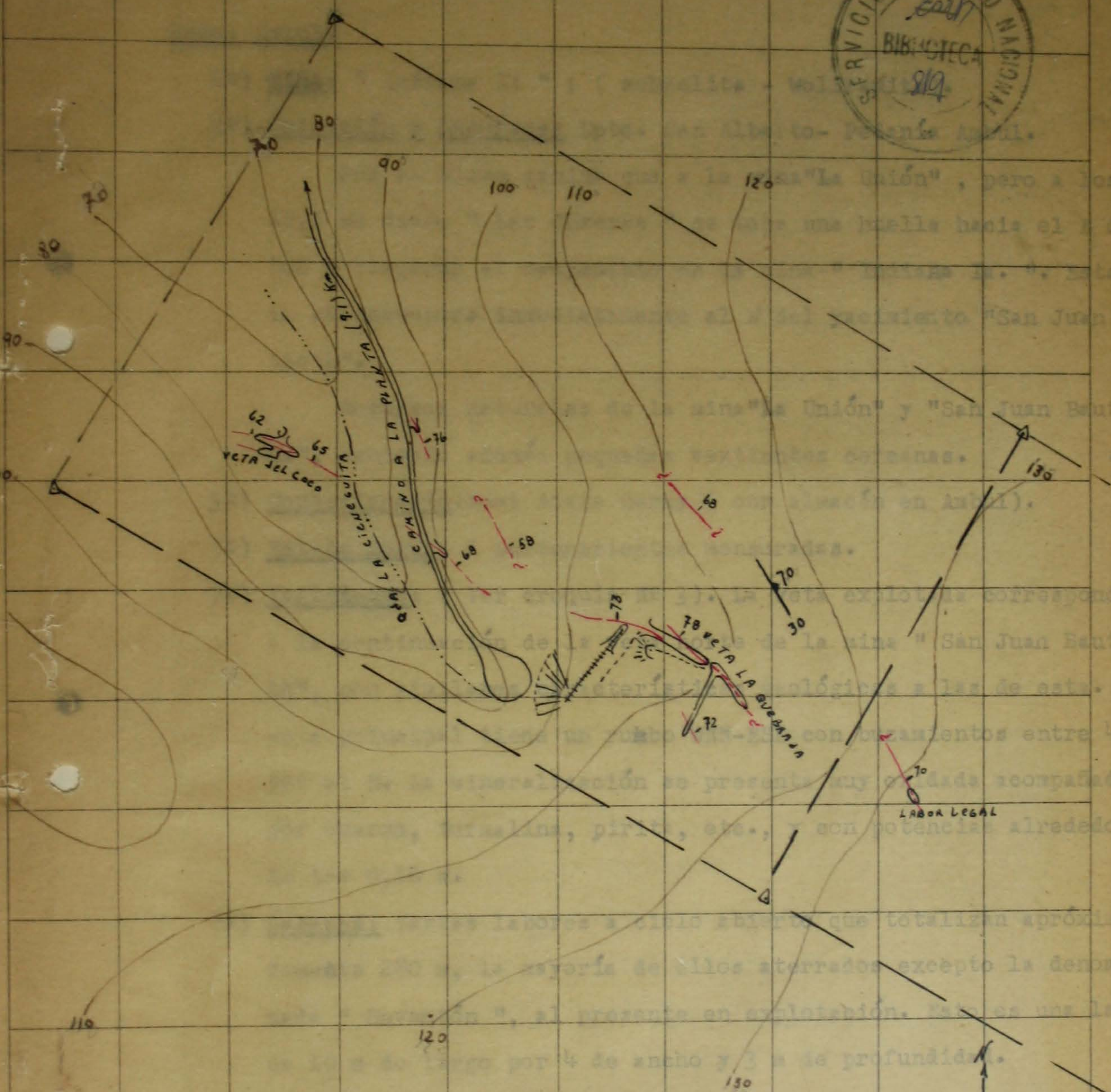
En consecuencia, no se recomienda por el momento la ejecución de un estudio geológico-económico.

CORDOBA, 17 de junio de 1954.

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi

Adjunto: 1 plano



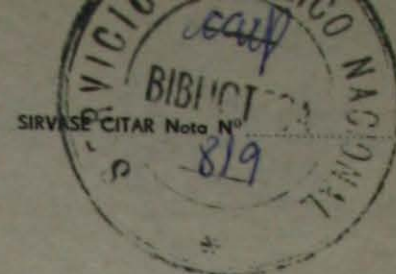
CROQUIS MINA "CESAR AUGUSTO"

1)to. S. ALBERTO - Pcia AMBU. Cordoba. -

1/2.000.

BASSI - TERRERO

MAYO 1954



PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO Nº 4

Zona: Ambul.

1º) Mina: " Indiana II " ; (scheelita - wolframita).

2º) Ubicación y Recursos: Dpto. San Alberto- Pedanía Ambul.

Por el mismo camino que a la mina "La Unión" , pero a los 12,1 km desde " Las Chacras " se toma una huella hacia el E de 800 m llegando al campamento de la mina " Indiana Ia. ". Esta mina se encuentra inmediatamente al W del yacimiento "San Juan Bautista".

Recursos naturales de la mina "La Unión" y "San Juan Bautista", teniendo además pequeñas vertientes cercanas.

3º) Concesionario: Nomi Atata Garay (con almacén en Ambul).

5º) Estado Legal: 2 pertenecientes mensuradas.

7º) Yacimiento: (Ver croquis Nº 3). La veta explotada corresponde a la continuación de la veta norte de la mina " San Juan Bautista ", con similares características geológicas a las de esta. La veta principal tiene un rumbo WNW-ESE con buzamientos entre 45-50º al N. La mineralización se presenta muy oxidada acompañada por cuarzo, turmalina, pirita, etc., y con potencias alrededor de los 0,10 m.

8º) Labores: Varias labores a cielo abierto que totalizan aproximadamente 280 m, la mayoría de ellos aterrados excepto la denominada " Reventón ", al presente en explotación. Esto es una labor de 10 m de largo por 4 de ancho y 3 m de profundidad.

9º) Tareas Actuales.

a) Labores: Se trabaja exclusivamente en el "Reventón"

//



- 10°) Equipos: Herramientas para laboreo a pirquén para 5 hombres.
- 11°) Tratamiento: Chancado y beneficio a mano por los mismos tanteros.
- 12°) Campamento: No tiene (se utiliza el de la "Indiana I" que consta de dos ranchos).
- 13°) Personal: 1 encargado y 3 hombres estables, tanteros que cobran \$ 32,00 el kilogramo de mineral beneficiado.
- 14°) Producción: Se transcribe las entregas a las agencias de Rescate de Alta Gracia.

Mina "La Blanca"

Mina "La Indiana"

VIII - 52.....237,2 kg,

III - 52.....594

XI - 52692,0 "

V - 52.....741

II - 53970,0 "

VIII - 52.....547

III - 53.....738,0 "

X - 52.....540

VII - 53.....800,0 "

IX - 53.....938,0 "

La producción actual de acuerdo a las labores habilitadas y al número de tanteros estables deberá oxilar alrededor de los 70 kg mensuales.

- 15°) Sistema de trabajo: Pirquén.
- 16°) Programa de trabajo: Pirquén.
- 17°) Observaciones: Esta Cía. posee además las minas "Indiana I" y "La Blanca", no teniendo ninguna de ellas labores activas en la actualidad, siendo las existentes, en especial en la última mina citada, de muy antiguo dato.

Es por lo tanto evidente que las entregas de mineral que consta en el punto 14) son exageradas con respecto a la capacidad de producción de la mina "Indiana II".



Hacemos notar que este es probablemente un caso notorio de robo de mineral de ~~ingerencia~~ a la Policía Minera.

- 18°) Perspectivas: Aisladamente este yacimiento no presenta mayores perspectivas, no obstante resulta interesante para completar el conocimiento geológico de las estribaciones norte de la mina "San Juan Bautista".
- 19°) Programa del estudio propuesto: Incluido dentro de "La Unión" y "San Juan Bautista".

Córdoba, 17 de junio de 1954.-

MS.-

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi



PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -

WOLFRAMIO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 5

Zona: Ambul.

1º) Mina "La Lina" - scheelita.

2º) Ubicación y Recursos: Dpto. San Alberto- Pedanía Ambul. Está ubicada inmediatamente al S de la mina "María Alicia", colindando sus pertenencias. El camino de acceso es el mismo que el utilizado para la "María Alicia", salvo que al llegar a la planta de ésta última, se prosigue con rumbo hacia el E 1.350 m hasta el almacén de Cuello y de allí se sigue por el camino del SW, 800m hasta una huella hacia el Norte de 300m.

No existe agua en las inmediaciones de la mina.

3º) Consecionario: Rubio Hnos.

5º) Estado Legal: Consta de una pertenencia mensurada.

7º) Yacimiento: (Ver croquis N° 1). En el mismo ambiente geológico que la "María Alicia".

8º) Labores: En el extremo de la N de la pertenencia se encuentra un rajo parte del cual pertenece a la mina "María Alicia", de 70 m de Longitud con dos cortavetas en los extremos, con anchos promedio de 6,00 m y profundidad de 7 a 8 m. El total de la labor está ocupada por una lente de caliza en cuya salabanda E se observa una veta de 0,40 - 0,50 m, oxidada y con abundante pirita. En el centro de la labor la veta es interrumpida por un filón pegmatítico. Es dudosa la continuación de la mineralización hacia el NE y SW de los límites de la labor. Es también poco probable que se profundice la mineralización por cuanto los piques existentes en el sector SW de la labor a una profundidad de 7-9 m por debajo del piso, revelan con visible acuñamiento de la veta.

En el sector central de la pertenencia, se están



////

practicando actualmente dos rajos con un cortaveta sobre dos franjas mineralizadas paralelas separadas entre sí, 7,00 m. La labor del E de 10m de longitud, 3m de ancho y hasta 7 de profundidad, muestra un filón de caliza de 4,00 m de potencia que buza 85° al W y con diversas guías portadoras de scheelita. La labor del E, de 5,00m de longitud por 3,00m de ancho y 4,00 m de profundidad muestra características de mineralización semejantes a la anterior, observándose además algo de anfibolita.

En el sector Norte de la pertenencia, existe un rajo de 10,00m de longitud por 1,50 de ancho y 2,00 de profundidad que presenta una veta subvertical de 0,50m de potencia, oxidada, acompañada también por anfibolita; esta veta se continua algo hacia el N, habiéndose destapado con una pequeña labor.

Tareas actuales:

- 9 2) Labores: Se está trabajando en el sector central, continuando el cortaveta iniciado para la labor Este, para cortar la labor Oeste.
- 102) Equipos: En la mina tienen un rudimentario alambrecarril de 150 m de longitud, ubicado en el sector Norte de la pertenencia (ver croquis); carretillas y herramientas varias.

La planta, ubicada en la localidad de Mina Clavero, es accionada por motores eléctricos y constaría, según informe del Dr. Cabezas de 30-X-52, por los siguientes elementos: Un molino a martillos de 1,5 t/hora, una mesa de 4,50 x 1,20 y una bomba centrífuga de 1 1/2", un depósito de agua de 2,500 l un horno rotativo por tostación y un electroimán. Posee además un camión Chevrolet frontal de 3,5 t.

- 112) Tratamiento: La Broza se selecciona a mano en la mina, es transportada en el camión hasta la planta que dista 47 km. El tratamiento seguido es el clásico, con la variante que el semi-con-



SIRVASE CITAR Nota N°

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

trado y la cola son clasificados granulométricamente y vuelven a ser tratados por la mesa.

Campamento: En la mina, un rancho de 5,00 x 2,70 m.

- 13*) Personal: 5 hombres jornalizados en la mina y un capatáz.
- 14*) Producción: Se extraen en la mina, de 3 a 4 t de boza diarias, las que producirían aproximadamente 20 kg. de mineral.
- 15*) Sistema de trabajo: Laboreo a cielo abierto con personal jornalizado.
- 16*) Programa de trabajo: Se circunscribe a las labores del sector central, donde continuarán la trinchera de la labor E para cortar la del W y explotarlas en formas de centera. Tiene además, la intención de efectuar un socavón cortaveta de rumbo E-W de 69 m de longitud y que contará a las vetas de estas labores, 20 m por debajo de su superficie. Con el mismo piensan reconocer la existencia de otras posibles guías paralelas.
- 17*) Observaciones: Posee un crédito del Banco Industrial.
- 18*) Perspectivas: No habiéndose cumplido aún la etapa de reconocimiento en superficie, las escasas labores existentes no presentan perspectivas para la ejecución de un plan exploratorio formal; en consecuencia, hasta tanto no se descubran corridas razonables de las vetas, mediante labores; no es aconsejable la ejecución de un estudio geológico-económico.

Córdoba, 17 de junio de 1954.-

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi



PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA CORDOBA

INFORME PREVIO Nº 6

Zona: Los Gigantes

- 1) Mina: "El Quito" - Scheelita.
- 2) Ubicación y recursos: Dto. Eva Perón (ex Pocho)

El acceso se efectúa por la Ruta Nacional Nº 20 hasta el empalme a Candelaria y luego por esta ruta 5 km. hacia el N y luego al E por huella en buen estado, 2.6 kms. hasta la mina. La planta de concentración, distante 13,1 km. del yacimiento, se encuentra ubicada a 2,1 km. de la Ruta 20 hacia el N desde su intersección con el Río San Guillermo. Los caminos, en general, en buen estado.

Agua: En la mina "El Quito" corre el arroyo homónimo de caudal reducido; en la planta situada en la margen izquierda del Río San Guillermo no existe problema por cuanto dicho río aporta gran caudal permanentemente; se encuentra, además, el Aº Condor Huasi que alimenta la Planta con suficiente caudal.

Vegetación escasa, careciendo totalmente de leña.

- 3) Concesionario: Baldomero Ferrer e hijos (Compañía Minera Condor Huasi).

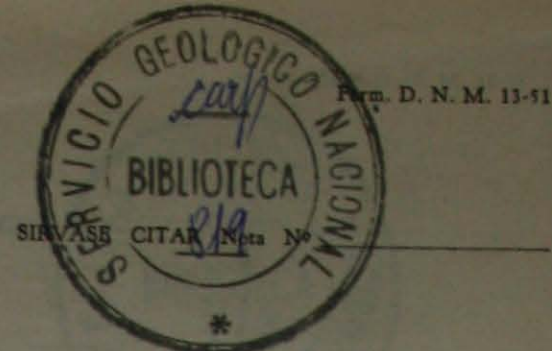
- 5) Estado legal: 2 pertenencias mensuradas.

- 7) Yacimiento: (ver croquis nº 4)

Basamento cristalino representado por gneis, con rumbo general NS y buzamiento hacia el W entre 40º y 50º. Afloramientos esporádicos de esquistos talcíticos (concordantes?), en uno de los cuales se encuentran las manifestaciones mineralizadas de esta mina.

Este afloramiento tiene forma elíptica con su eje mayor, de 20 m de longitud, paralelo al rumbo de la esquistosidad del gneis; su eje menor tiene una longitud de 50-60 m.

El yacimiento está formado por una veta principal aflorante por 140 m, de rumbo NNE-SSW y buzamiento desde los 77º E a la vertical, siendo interrumpida al sur por un filón de cuarzo de rumbo E-W y al norte desaparece en el gneis. Se observa, además, numerosas



guías ("cruceiros") actualmente en explotación, en especial las ubicadas al E de la veta principal. Su rumbo general es ENE-WSW y otras perpendiculares a estas últimas con inclinaciones variables, sin rumbo predominante. Al parecer, estas guías ocupan diaclasas del esquisto talcítico, siendo solamente la veta principal la única manifestación definida del yacimiento.

Las potencias oscilan entre pocos centímetros hasta 0,10 m en la veta principal siendo sensiblemente menor la de los cruceiros.

La mineralización es exclusivamente scheelita la que aparece en ojos a menudo hasta del tamaño de una avellana, de formas irregulares, distribuidos en una veta fácilmente identificable de las cajas y que generalmente lleva en su centro guías de biotita de 1 a 2 cm. de espesor.

La ley de la mena es superior al 1% y según los cálculos de la Cia. el mineral que entra a planta llegaría a un promedio de 1,5%. Es de hacer notar que la mena no lleva minerales perjudiciales para la comercialización tales como granate, pirita, etc.

8) Labores: La veta principal ha sido trabajada a cielo abierto en un solo rajo de cerca de 90 m de longitud, conectándose actualmente con el laboreo subterráneo alcanzando así profundidades de 10 a 15 metros. Tiene un pique maestro de 22 m en su extremo sur; un nivel a 10 m debajo de la superficie ("Túnel 3") que se conecta al exterior con el pique y con dos cortavetas, uno en el extremo sur y otro en el norte de la veta; un segundo nivel, a 20 m de profundidad ("Túnel 2"), actualmente en preparación. Este último nivel se encuentra a 10 m debajo del curso del Aº El Quito siendo por ello la filtración de agua constante.

Los cruceiros están trabajados a cielo abierto con labores



de hasta 7-8 m de profundidad.

TAREAS ACTUALES:

9) Se continúa el nivel -20 (Tunel 2) hacia el N con fines de explotación y hacia el S para exploración; se mejora el pique en el que últimamente se ha instalado un torno mecánico, continuándose además las labores superficiales en los cruceros.

10) Equipos: Planta de concentración; integrada por una chancadora a mandíbulas (2-3 ts/hora); un Molino a martillones (1 t/hora) ambos accionados por un motor International de 60 HP. Una mesa de concentración (9-10 t/7 horas) accionado por un motor Otto Deutz de 14 HP. Bomba centrífuga de 1" y una pileta para agua de 30 m³.

El local de la planta es de construcción esmerada con comodidades para garage, herrería y playa para almacenamiento de minerales.

Se ha construido previendo el tratamiento futuro del corindón que posee la compañía.

El transporte de broza se efectúa con un camión Chevrolet Mod. 46, volcador, con capacidad de 3 m³.

En la mina un torno mecánico instalado en el pique maestro con baldes de 80 kg. de capacidad y distribución automática del escombro. Hay además una moto-bomba centrífuga de 1½" y un compresor para un martillo con sus accesorios.

11) Tratamiento: Chancadora-molino (tamiz de 5 mm) y a mesa. El semi-concentrado (mixtos) vuelven al molino y el concentrado se repasa en la mesa por separado.

12) Campamento: vivienda-administración cercana a la planta, consta de 1 casa de material, 4 habitaciones, 2 baños y cocina. En la mina ranchos para personal y tinglado para las maquinarias.

13) Personal: en la mina 14 hombres a jornal, \$ 24-28/día y un capa-



taz. En la planta 4 hombres.

Las funciones de chófer, Jefe de Planta y Jefe de Mina son ejercidos por los componentes de la firma.

14) Producción: Datos cedidos por la Agencia de Rescate IAPI - Alta Gracia:

28-XI-52.....	366 Kg.
22-XII-52.....	352 "
9-II-53.....	248 "
3-III-53.....	382 "
31-IV-53.....	205 "
11-V-53.....	181 "
18-VI-53.....	231 "
10-VII-53.....	200 "
1-IX-53.....	286 "
28-IX-53.....	313 "
23-X-53.....	211 "
7-XII-53.....	737 "
29-XII-53.....	264 "
1-2-54.....	304 "
19-IV-54.....	686 "
2-V-54.....	356 "
2-VI-54.....	311 "

15) Sistema de trabajo: a cielo abierto y subterráneo por realce y relleno.

16) Programa de trabajo: continuar con el pique maestro (reconocimiento en profundidad) y del túnel 2 hacia el norte (explotación).

17) Observaciones: Esta compañía ha iniciado trabajos en una mina ubicada 20 kms. al N de "La Quito", denominada "Corral Carnerio"

18) Perspectivas: Aparentemente la mineralización se manifiesta más abundante dentro de los esquistos talcíticos. En efecto, en el extremo norte de la veta Principal y donde esta penetra dentro del gneis se transfiere en una guía delgada con escasa mineralización; en por lo tanto probable que la corrida, económicamente explotable, de esta veta no sea mayor a la ya reconocida por las labores existentes y dentro del ambiente de esquistos talcíticos. No obstante no existen elementos de juicio negativos para las perspectivas de la continuidad de esta veta en profundidad.

En consecuencia, no existiendo otros problemas en



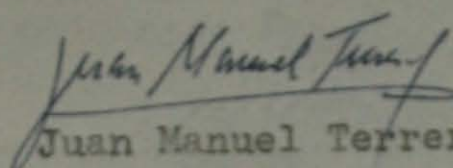
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

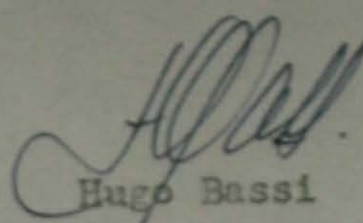
1115.

este yacimiento, más que su reconocimiento en profundidad y siendo éste actualmente ejecutado por la Cia. mediante la prosecución del pique maestro, no se encomienda por el momento un estudio geológico-económico.

Por otra parte la dirección de los trabajos está a cargo de un geólogo, Dr. Marcelo Ferrer, integrante de la Cia.

CORDOBA, 17 de julio de 1954.


Juan Manuel Ferrero


Hugo Bassi

Adjunto : 1 plano



RESTAN MAPAS





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 7

Zona: Ambul.

- 1°) Mina: "La Blanca" (scheelita).
- 2°) Ubicación y Recursos: Depto San Alberto Pedanía Ambul. Desde Las Chacras por el camino a la mina "Unión", a los 10.4 km una huella hacia el W de 300 m hasta la casa de Altamirano, y de allí 500 m hacia el W por senda hasta la mina.
El Arroyo Saucesito corre cerca de las labores llevando reducido caudal; la vegetación es pobre y la leña escasa.
- 3°) Concesionario: Nomy Atala Garay.
- 4°) Estado Legal: Dos pertenencias sin mensuras. Inscripta en la Delegación Córdoba en Padrón 207; Registro N° 2332 Expte. N° 1236 - M - 1951.
- 7°) Yacimiento: (Ver croquis N° 5). Basamento cristalino: gneiss bastante inyectado con rumbo general N-S y buzamiento 70°E.

El yacimiento está formado por una serie de guías, de rumbo general E-W y buzamientos variables hacia el N y S, dentro de los 70° y a veces verticales. Se distribuyen en un área de 600 m de longitud según el rumbo de las guías y 200 m de ancho. Sus corridas son reducidas, siendo la mayor observada de 130 m de longitud ubicada al W del campamento y reconocida por una labor de 100 m a cielo abierto y en gran parte aterrada. Es de notar que en general la observación de las manifestaciones se hace dificultosa debido al estado de aterramiento de las labores.

Las potencias de las guías no superan a los 0.4 m.
La mineralización la constituye el cuarzo, turmalina y scheelita.



- 8°) Labores: En general con carácter de simples destapes de reconocimiento a cielo abierto, existiendo además algunas labores subterráneas achiflonadas de longitud no mayor de 10 m, en la actualidad prácticamente aterradas.
- Tareas actuales: Inactiva.
- 14°) Producción: Según entrega a la Agencia de Rescate de Alta Gracia: 26 - VII - 52 _____ 237,200 kg.
- 18°) Perspectivas: Dado el estado actual de aterramiento de las labores no ha sido posible completar las observaciones sobre este yacimiento, recomendándose la limpieza de las mismas. No obstante se puede adelantar que ante la discontinuidad de las corridas y las potencias reducidas de las guías, este yacimiento no ofrece, al presente, mayores perspectivas.

En consecuencia, no se recomienda la ejecución de un estudio geológico-económico.

Salsacate, junio de 1954.-

MS.-

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo H.L. Bassi
Hugo H.L. Bassi

Adjunto: 1 plan.

CRONICA MINA "LA BLANCA"

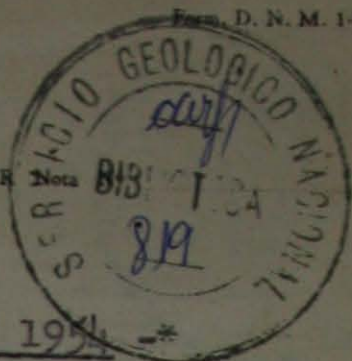
D^o S. Alberto. P. AMBUL

1/2.000 CBA.

BASIL-TERRENO
Mayo. 1954

Nº 5





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -*

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 8

Zone: Ambul.

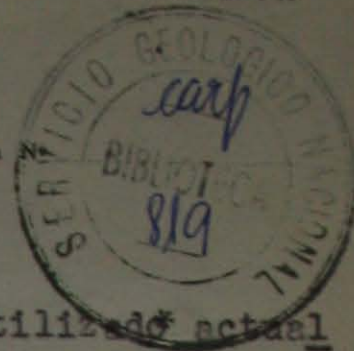
- 1°) Mina: "Indiana I" (scheelita y wolframita).
- 2°) Ubicación y Recursos: Dpto. San Alberto - Pedanía Ambul. De las Chacras, siguiendo el camino a la mina "Unión", a los 12,1 km parte una huella hacia el W de 800 m, que lleva al campamento. Corre un arroyo al pié del mismo, de caudal reducido (vertiente). Se ubica inmediatamente al N del grupo de las minas: "Unión" "San Juan Bautista" e "Indiana II".
- 3°) Concesionario: Nomy Atala Garay.
- 5°) Estado Legal: Una pertenencia mensurada, inscripta en la Delegación Córdoba, bajo el Padrón 183 - Registro 1359 - Expte. 1237 - M - 1951.
- 7°) Yacimiento: (Ver croquis N° 6) - Basamento cristalino: gneiss con rumbo N 25W y buzamiento 24 ENE.

El yacimiento está formado por una veta de rumbo NW en buzamiento de 82° a 84° SW. En el extremo SE de la pertenencia y próximo al campamento, se presenta una guía de rumbo E-W descubierta por algunas labores, al presente aterradas

La potencia de la veta oscila alrededor de los 0,05 m y su mineralización está constituida por cuarzo, turmalina, scheelita y wolframita.

- 8°) Labores: Rajos a cielo abierto y en el tramo SE de la veta algunas labores subterráneas, de poca profundidad, al presente totalmente aterradas.

Tareas actuales: Inactiva.



12) Campamento: Un rancho con dos habitaciones, utilizado actualmente como campamento de la mina "Indiana II".

14) Producción: Entregas efectuadas a la Agencia de Rescate de Alta Gracia.

26 - III - 52 544.00 kg.	31 - III - 53 738.00 kg.
28 - V - 52 741.5 "	8 - VII - 53 800.00 "
26 - VII - 52 547.00 "	23 - IX - 53 938.5 "
1 - X - 52 540.5 "	4 - XI - 53 662.00 "
6 - XI - 52 692.00 "	19 - I - 54 1.079.00 "
4 - II - 53 970.5 "	8 - IV - 54 1.050.00 "

NOTA: Estas entregas resultan evidentemente exageradas ante el reducido laboreo existente en el yacimiento.

18) Perspectivas: Al presente se ha efectuado muy poco laboreo el que se encuentra en su mayor parte, aterrado no ofreciendo actualmente mayores perspectivas.

En consecuencia no se recomienda por el momento un estudio geológico-económico.

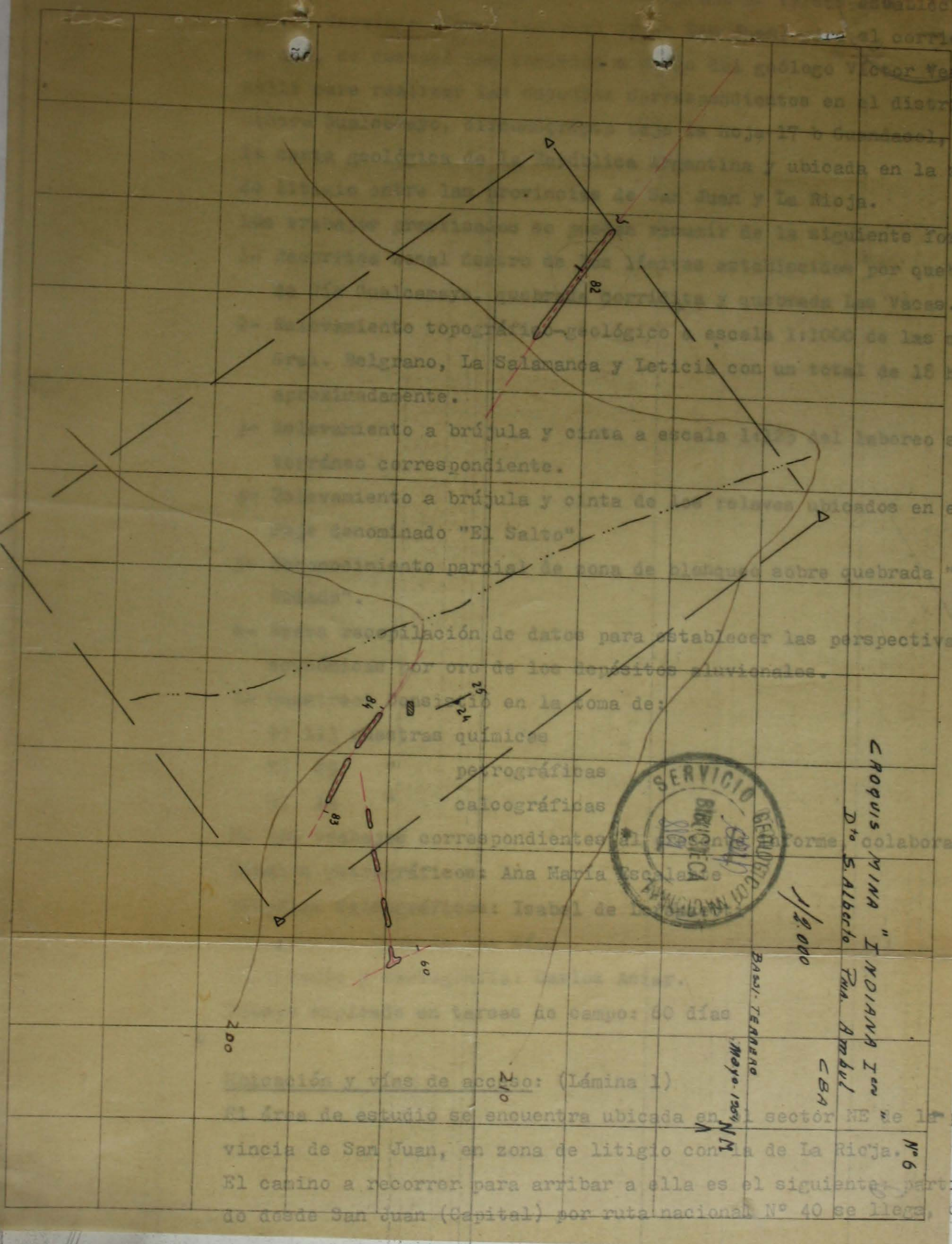
Salsacate, junio de 1954

MS.-

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi

Adjunto: 1 plano



Ubicación y vías de acceso: (Lámina 1)

El área de estudio se encuentra ubicada en el sector NE de la provincia de San Juan, en zona de litigio con la de La Rioja. El camino a recorrer para arribar a ella es el siguiente: partiendo desde San Juan (Capital) por ruta nacional N° 40 se llega,

CROQUIS MINA "INDIANA I"
D. S. Alberto F. A. Amador

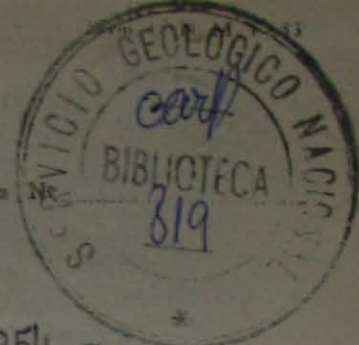
1/2.000

CBA

Basal - TERNERO

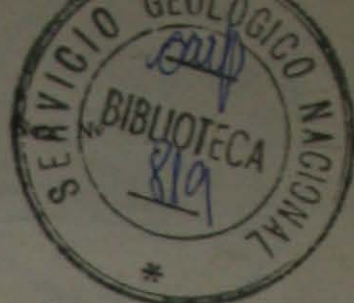
Mayo - 1954

N° 6

PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBAINFORME PREVIO N° 9Zona: Ambul.

- 1°) Mina: "Santuzza" (scheelita y wolframita).
- 2°) Ubicación y Recursos: Dpto. San Alberto - Pedanía Ambul. Sobre la margen izquierda del Río Jaime, casi colindante con la 2° y 3° pertenencia de la mina "Unión". Su acceso es el mismo que pasa esta última mina, distando desde Las Chacras 12.8 km.
Agua muy abundante; el río Jaime con caudal superior a los 1.000 m³/hora, leña abundante en las proximidades del río.
- 3°) Concesionario: Pedro Alvarez.
- 4°) Arrendatario: Manuel Vila.
- 5°) Estado Legal: (Ver plano de mensura, adjunto). Cuatro pertenencias mensuradas, inscripta en la Delegación Córdoba bajo el Padrón 26; Registro 2240; Expte. N° 8088-D)-1950.
- 7°) Yacimiento: (Ver croquis N° 7). Basamento cristalino: gneiss a menudo con inyecciones aplíticas, de rumbo y buzamiento poco definidos, en general E-W y con inclinación hacia el N alrededor de los 35°. Se observa aquí, como en las minas San Juan Bautista y La Unión, diques lamprofíricos de rumbo general N-S y buzamientos hacia el W, de 45° a 77° hasta verticales; sus potencias oscilan entre 0,50 y 1,00 m y al intersector a las vetas éstas se enriquecen visiblemente en mineral.

El yacimiento está formado por una veta de rumbo E-W buzando al S 85° y la que se bifurca al W, próxima al curso del río Jaime y al E poco después de su conjunción con el camino, la corrida reconocida por laboreo es de unos 600 m aunque probablemente la veta se continúe hacia el E y W. En la labor subte



rráneas, que constituye el nivel principal, se observa que la veta está formada por dos o tres guías que a menudo se anastomosan en un sólo cuerpo de hasta 0,10 m de potencia.

La mineralización está representada por cuarzo, turmalina, pirita, calcopirita y scheelita con algo de wolframita.

8º) Laboreo: Está reconocida en superficie por rajos, en parte aterrados, de 2.00 m de profundidad media, en el tramo entre el camino y el río Jaime; existe además un cortaveta de 12 m de longitud con un descuelgue aproximado de 5,00 m y aterrado en su intersección con la veta.

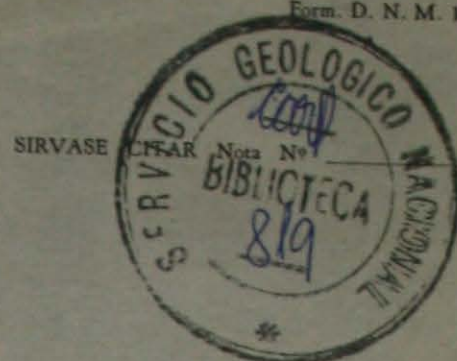
Las labores subterráneas son: un nivel principal de 55 m de longitud, siguiendo la veta Sur, del cual salen dos cortavetas hacia el N de 10 m de longitud cada uno que intersectan a la veta Norte; allí ésta se ha reconocido y en parte explotado, por medio de una labor de 20 m de largo y chimeneas achiflonadas actualmente aterradas. A 15 m de la bocamina (Veta Sur) se encuentra un realce de 7 m de largo por 10 m de altura, abierto en su totalidad y que tiene salida al exterior por otra boca-mina, la firmeza de la roca de caja ha permitido este tipo de labor.

Tareas actuales: Inactiva.

12) Campamento: Cuatro ranchos en buen estado.

17) Observaciones: Hasta hace poco tiempo esta mina ha sido explotada por el señor Manuel Vila, quién en la actualidad se encuentra al frente de la explotación de las minas "Unión" y "San Juan Bautista".

Es de hacer notar que las labores subterráneas, ejecutadas probablemente entre los años 1919 - 1920, han sido encaradas con buen criterio siendo bueno su estado actual.



//

18a) Perspectivas: La corrida de la veta es interesante y aunque las potencias observadas en las labores subterráneas sin algo seducidas, su mineralización es buena, existiendo además, debido a su intersección en el río Jaime la posibilidad de un descuelgue hasta de 60 m. Por otra parte, el frente actual del nivel principal presenta una veta (Veta Sui) de 0,10 m en buena mineralización.

En consecuencia si reuniendo la ejecución de un estudio geológico económico de este yacimiento.

19a) Programa de estudio propuesto:

- a) Relevamiento de superficie: 24 há aproximadamente en escala 1: 1000.
- b) Relevamiento subterráneo: 200 m escala 1: 500
- c) Tiempo aproximado de ejecución: 60 días.

Salsacati, Junio de 1954.-

Juan Manuel Terrero
J. M. TERRERO

Hugo Bassi
Hugo Bassi

Adjunto: 1 plano

RESTAN MAPAS





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE

CORDOBA

Informe Previo N° 10

Zona: Ambul

- 1) Mina: "Arauco" (scheelita y wolframita)
- 2) Ubicación y recursos: Dtpo. San Alberto - Pedanía Ambul.

De las Chacras por el camino a "La Unión" 400 m antes de ésta se toma una huella hacia el SE de 23 kms. llegando a la almacén del señor Alejandro Molina (antiguo campamento de la mina Arauco). Agua escasa; por el campamento corre un pequeño arroyo que nace de vertientes próximas. Vegetación pobre y falta leña.

- 3) Concesionario: Toribio López.
- 4) Arrendatario: Manuel Vila.
- 5) Estado legal: 2 pertenencias mensuradas inscriptas en Delegación Córdoba en el Padrón 3, Expte. 3958-L-1950.
- 7) Yacimiento: (Ver croquis N° 8) Basamento cristalino: gneiss bastante inyectado con soluciones aplíticas, siendo dificultosa la determinación del rumbo y buzamiento de su esquistosidad.

El yacimiento está formado por una veta principal de rumbo NE-SE y buzamiento hacia el SE de aproximadamente 50°. El afloramiento de esta veta muestra una corrida de poco más de 600 m de los cuales 250 m (sector SW), corresponderían a la mina Lautaro; en esta última se observa además una guía paralela a la veta ubicada 20 m al norte, reconocida con labores, y el afloramiento de otra guía, también paralela, ubicada 15 m al sur de la veta. En la mina Arauco existe también al S y a igual distancia, una guía paralela a la veta principal, de corto afloramiento.

Dentro del gneiss se observan frecuentemente numerosos

///.



///2.

diques de lamprófiro (?) de rumbo general NS que intersectan a los cuerpos mineralizados y a lo largo de las cuales se encuentran el mayor laboreo.

La potencia de la veta principal, oscila entre los 0.10 m, siendo menores la de las guías laterales. Su mineralización la constituye el cuarzo con escasa turmalina, scheelita y algo de wolframita.

8) Labores: Existen numerosas labores a cielo abierto alrededor de la veta principal y achiflonadas, siguiendo los diques lamprófíricos que intersectan a aquella, hasta 5-8 m debajo de la superficie.

Este sistema de laboreo se resume en una red intrínseca de labores circundando la veta principal. Es de hacer notar que las mismas, casi en su totalidad, se encuentran anegadas, siendo esta una dificultad para la prosecución de este tipo de reconocimiento. Por tal motivo la Cia. explotadora (1920?) encaró el cortaveta fuera de los límites de la pertenencia y que se describe en la mina "Lautaro". Esta labor tendría el fin de intersectar la veta unos 60 m debajo de la superficie para explotación de la misma y drenaje de las labores superiores.

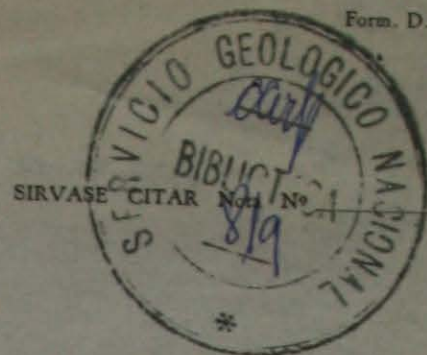
Tareas actuales: inactiva

12) Campamento: 1 grupo de 3 ranchos en muy buen estado donde se ha instalado el almacén.

18) Perspectivas: Resumiremos las perspectivas tanto para la mina "Arauco" como para "Lautaro" por cuanto ambas se encuentran sobre la misma veta y constituirían, a los fines de explotación, una sola entidad.

La corrida de la veta principal y la gran cantidad de labores practicadas sobre ella indican, a pesar de estar actual-

///.



///3.

mente aterrados y de observación difícil, una perspectiva interesante.

Por otra parte, la existencia de un corta-veta de 120 m de longitud de excelente construcción y en muy buen estado de conservación, abreviaría la tarea de exploración subterránea por cuanto su prosecución permitiría intersectar a la veta principal a los 70 m aproximadamente del frente actual y a 40 m debajo de la superficie.

Por lo tanto se recomienda la ejecución de un estudio geológico económico con la finalidad de constatar la conveniencia de continuar el socavón cortaveta antedicho.

No obstante y debido al estado de aterramiento de las labores de superficie, este estudio deberá supeditarse a la limpieza de las mismas en número suficiente que permita apreciar las características del filón.

19) Programa del estudio propuesto:

a) Relevamiento de superficie: en un área de 17 Ha. (700 m según el rumbo de la veta y 250 m perpendicular a ella, incluyendo el socavón cortaveta).

Nota: tiempo a emplearse: 45 días.

b) Relevamiento subterráneo: supeditado a la limpieza y desagüe de las labores.

c) Tiempo aproximado de ejecución total: supeditado al punto b).

SALSACATE, julio de 1954.

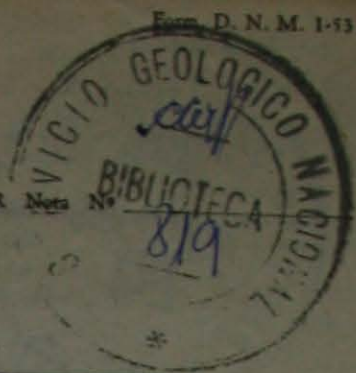
Juan Manuel Terrero
Juan M. Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi

Adjunto: 1 plano

RESTAN MAPAS





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 11

Zona: Ambul

- 1) Mina: "Lautaro" (scheelita y wolframita)
- 2) Ubicación y recursos: idem a "Arauco".
- 3) Concesionario: Alejandro Molina.
- 5) Estado legal: 1 pertenencia sin mensurar, inscripta en Delegación Córdoba bajo Padrón 538 bis, Registro 3938, Expte.1253-C-1951.
- 7) Yacimiento: Ver croquis N° 8. Descripto en mina "Arauco".
- 8) Labores: Varios rajos a cielo abierto, en parte aterrados, y un socavón cortaveta de rumbo S66°E, 120 m de longitud, 2x2 m de sección, en buen estado de conservación.

TAREAS ACTUALES: Inactiva.

- 14) Producción: Entregas efectuadas en la Gerencia de Rescate Alta Gracia:

24-II-53.....	147,0 Kg.
14-IV-53.....	211,25 "
11-V-53.....	345,60 "
20-VII-53.....	149,70 "
3-IX-53.....	317,50 "
25-XI-53.....	164,50 "
25-I-54.....	207,00 "
3-III-54.....	166,00 "
30-IV-54.....	220,50 "

Nota: La cantidad entregada es sin duda exagerada con relación al escaso número de labores habilitadas.

- 18) Perspectivas: Involucradas en las de la mina "Arauco".

SALSACATE, junio de 1954.

Juan Manuel Terrero
Juan M. Terrero

H.G.L. Bassi
H.G.L. Bassi



PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 12

Zona: Ambul.

- 1°) Mina: "Hornito", "La Victoria", "Chile" (scheelita-wolframita).
- 2°) Ubicación y Recursos: Dpto. Sal Alberto Pedanía Ambul. Su acceso se efectúa partiendo de la mina "Arauco", por senda de herradura hacia el SE unos 3 km aproximadamente.- Agua: en la zona inmediata de las minas, se encuentra sólo vertientes para uso doméstico; 500 m al E de la mina "Hornito", corre el río de la Cuquilla, tributario del río Mataderos (Jaime).
Leña: escasa y pastos duros.
- 3°) Concesionario: Mina "Hornito": Manuel Vila y "La Victoria" y "Chile": Pedro Alvarez.
- 4°) Arrendatario: "Chile" arrendadas por Manuel Vila.
- 5°) Estado Legal: "La Victoria" y "Chile", 4 pertenencias contiguas, mensuradas (ver plano de remojonamiento adjunto). Inscripciones en la Delegación Córdoba bajo Expte. N° 83.675/53 ("La Victoria") y Padrón 9; Registro 7; Expte. N° 8190 - D - 1950 ("Chile"). La mina "Hornito" con dos pertenencias sin mensuras.
- 7°) Yacimiento: (Ver croquis N° 9). Basamento cristalino: gneiss granitoide con inyecciones cuarzosas y anfíbolitas.

La mina "Hornito" está formada por una veta principal con una corrida aflorante de 150 m, de rumbo E-W y buzamiento 61° S. Con dos guías paralelas, una al N distante 4 m, con corrida reducida y buzamiento 62° S; otra al S distante 10 m y buzamiento 50° S.

La veta principal tiene una potencia de 0,07 m siendo menores los espesores de las guías laterales. La mineralización está representada por cuarzo, turmalina, pirita, schee-



lita y wolframita. Las cajas la constituye el gneiss observándose a veces anfibolita.

En la mina "Victoria" se encuentra una veta principal de rumbo E-W y buzamientos de 50-60° S, con dos guías paralelas una al N y otra al S. La del norte se aproxima a la veta principal en su tramo W y la del sur se aproxima en el E. La corrida aflorante del conjunto es de cerca 250 m.

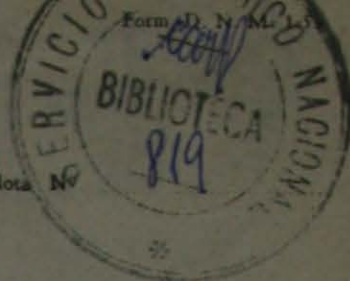
La potencia de la veta oscila alrededor de los 0,10 m, siendo menor la de las guías laterales. La mineralización presente es: cuarzo, turmalina en pequeños cristales, scheelita y wolframita. En algunas labores se ha observado una mineralización interesante en scheelita que continúa por trechos de hasta 20 m de longitud.

En la mina "Chile" no se observa manifestación mineralizada alguna y al parecer ha sido solicitada para cubrir zona. Por otra parte, el socavón cortaveta de la mina "Victoria" se inicia en terrenos de la "Chile".

8°) Labores: Mina "Hornito": Rajos a cielo abierto hasta 3-4 m de profundidad, completamente anegadas. Se pretendió desagotarlos por medio de un canal construido en el cauce de la cañada Hornito pero sin resultado por falta de desnivel necesario.

Mina "Victoria": Numerosas labores a cielo abierto de poca profundidad. En la guía Sur se encuentra un pique achiflonado de 6 m de profundidad desde donde se encaró una galería hacia el W de 30 m y otra hacia el E de 9 m de longitud.

Las labores subterráneas son numerosas y correctamente ejecutadas según un plan orgánico de exploración. Se inician como hemos dicho en la mina Chile, por un socavón cortaveta con rumbo S y longitud de 74 m. A los 30 m de su boca, se encuentra una chimenea achiflonada con rumbo E se conecta



con otro pique achiflonado de igual rumbo con entrada en la superficie y que reconoce la guía N. A los 50 m de la boca del cortaveta, este intersecta la veta principal, habiéndose efectuado allí una galería veta en mano de 34 m de largo hacia el E y 38 m reconocibles hacia el W, interrumpida ésta última por un atenuamiento.

Al fondo del cortaveta se intersecta la guía S la que se reconoce por otra labor veta en mano de 10 m hacia el W y 18 m hacia el E; esta última interrumpida por un de rumbo en el que se encontraría una chimenea que conecta con el pique achiflonado descripto más arriba para la guía S.

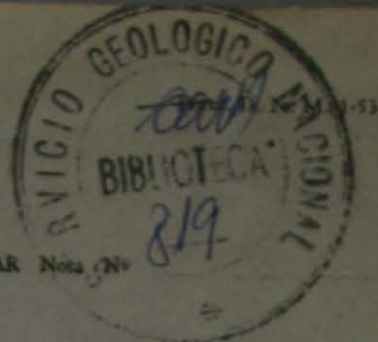
Es de hacer notar que todos estas estas labores poseen un gradiente normal hacia el socavón principal y éste desagua perfectamente al exterior. El estado de conservación es bueno.

Tareas actuales: Inactivas.

14°) Producción: Según entregas del señor Manuel Vila correspondientes a la mina "Chile" en la Agencia de Rescate de Alta Gracia. Probablemente esta producción correspondería a la mina "Hornito", y "Santuzza".

24 - VII - 53	133.6 kg.	3 - XI - 53	300.00 kg.
14 - VIII - 53	96.0 "	21 - XII - 53	548.00 "
8 - IX - 53	260.00 "	3 - III - 54	530.00 "
29 - IX - 53	373.00 "		
3 - XI - 53	163.00 "		

18°) Perspectivas: La corrida de las vetas tanto en la mina "Hornito" como en la "Victoria", son reducidas, y aunque la mineralización se presente a menudo satisfactoria, las potencias son en general bajas. Por otra parte, no existe posibilidad de realce



SIRVASE CITAR Nota N°

a nivel en la mina "Hornito" y si bien en la mina "Victoria" esto es factible, no alcanza a máximas de 15 m partiendo de las labores subterráneas actuales. En consecuencia y debido especialmente a lo reducido de las corridas aflorantes, estos yacimientos no presentan, por el momento, perspectivas favorables para los fines del desarrollo de un plan exploratorio a ejecutar por esta Dirección Nacional.

Por lo tanto, no se recomienda la ejecución de un estudio geológico-económico.

Salsacate, junio de 1954.-

MS.-

Juan Manuel Terrero
Juan Manuel Terrero

Hugo G. L. Bassi
Hugo G. L. Bassi

Adjunto: 2 planos

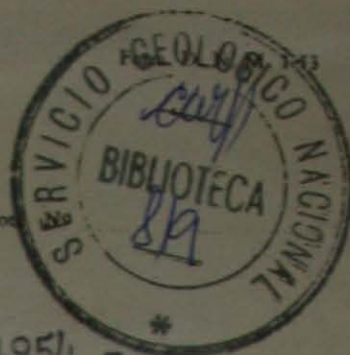
RESTAN MAPAS





RESTAN MAPAS





PLAN INTEGRAL DE TRABAJOS PUBLICOS - AÑO 1954 -

WOLFRAMIO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

INFORME PREVIO N° 13

Zona: Ambul.

- 1°) Mina: "El Cairo" (scheelita y wolframita).
- 2°) Ubicación y Recursos: Idem que "Hornito", "Victoria" y "Chile".
- 3°) Concesionario: Nicolás Pereyra.
- 5°) Estado Legal: 3 pertenencias mensuradas (ver plano de reamojo namiento adjunto), inscripta en Delegación Córdoba bajo el Padrón 91; Registro 800; Expte. N° 2241 F - 1942.
- 7°) Yacimiento: (Ver croquis N° 9) basamento cristalino: gneiss de rumbo general N 10°E y buzamiento 75°E.

El yacimiento está formado por una veta principal aflorante por 250 m de rumbo ENE-WSW y buzamiento 70° S. En el tramo W corre al N una guía paralela distante 4 m con igual buzamiento pero con menor corrida.

Las potencias máximas son de 0,10 m siendo la mineralización cuarzo, turmalina, algo de pirita, scheelita y wolframita (?).

- 8°) Labores: Rajos a cielo abierto a lo largo del afloramiento de la veta principal y en la guía adyacente con profundidades de hasta 4 m, en general anegadas.

Tareas actuales: Inactiva.

- 14°) Producción: Entregas efectuadas en la Agencia de Rescate de Alta Gracia.

17 - IV - 52		122.9 kg.	9 - III - 53		247.8 kg.
17 - VI - 52		222.5 "	21 - IV - 53		101.3 "
18 - VII - 52		314.5 "	28 - V - 53		186.8 "
10 - X - 52		261.0 "	14 - VII - 53		120.0 "



28.- X - 52	211.3 Kg.	8 - IX - 53	161.5 Kg.
2 -XII- 52	198.3 "	5 - X - 53	177.0 "
13 - I - 53	110.9 "	3 - XI - 53	69.0 "

NOTA: La producción que antecede sería excesiva ante la reducida extensión de las labores existentes.

18º) Perspectivas: La corrida reducida, que por otra parte ya ha sido reconocida por labores superficiales no ofrece mayor perspectivas para los fines de un plan de exploración a ejecutar por esta Dirección Nacional.

Por lo tanto no se recomienda la ejecución de un estudio geológico-económico.

Salsacate, junio de 1954.-

MS.-

Juan Manuel Terrero
Juan M. Terrero

Hugo G.L. Bassi
Hugo G.L. Bassi

Adjunto: 1 plano



RESTAN MAPAS

