

886

886

886

I N D I C E

Introducción.....	pág.	1
Antecedentes de producción del yacimiento..	"	2
Ubicación y vías de acceso.....	"	3
China y recursos naturales.....	"	3 - 4
Geología local.....	"	4
El yacimiento.....	"	5
Ira. Sección (Oeste).....	"	7
Sección Central.....	"	8
2da. Sección (Este).....	"	9
Proyecto de Exploración.....	"	9
2a. Sección (Este).....	"	9 - 10
Ira. Sección (Oeste).....	"	11



INTRODUCCION

El presente informe tiene por objeto dar cumplimiento a las Disposiciones Nros. por las que se nos autorizaba la ejecución de estudios geológico-mineros, conforme al Plan Integral de Trabajos Públicos para el año 1953, donde se contempla la incrementación de la producción de minerales de wolframio. Dicho Plan se llevaría a cabo mediante estudios en aquellos depósitos que por sus características geológicas y/o antecedentes de explotación se revelen como importantes, proyectando su fuera necesario las labores de exploración a ejecutar más adelante.

Con ese objeto se realizó el estudio del yacimiento "El Salto" durante el mes de agosto y segunda quincena de septiembre, lapso en que se desarrollaron los siguientes trabajos de campo y gabinete en forma simultánea:

- 1º) Relevamiento topográfico-geológico de la zona del yacimiento, en una superficie aproximada de 30 has. donde se tomaron alrededor de 400 puntos taquimétricos. Se creyó conveniente extender el plano de superficie para dilucidar los problemas geológicos locales y su relación directa con el depósito dado que los cuerpos mineralizados se encuentran afectados directamente por la tectónica general.
- 2º) Relevamiento topográfico-geológico de las labores subterráneas en escala 1:300.
- 3º) Relevamiento topográfico-geológico de los afloramientos y de las labores a cielo abierto, en escala 1:300.-
- 4º) Con el fin de tener una idea aproximada del tenor de la mineralización en diferentes partes de los cuerpos mineralizados en las labores subterráneas y de superficie de la 2a. Sección (Este), se extrajeron 23 muestras en esquirlas.
- 5º) Se ejecutaron algunos cortes petrográficos sobre muestras representativas de la mena y algunas rocas.
- 6º) Se programó la ejecución de labores mineras: Un pique de 40 mts. aproximadamente en la 2a. Sección (Este) y eventual desagotamiento de la Ira. Sección (Oeste).

Dado que la Compañía explotadora comienza en la actualidad a trabajar este yacimiento en la 2a. Sección (Este), se efectuó en esta parte el trabajo completo, no así en la Ira. Sección (Oeste) que por el hecho de encontrarse en su mayor parte inundada, no permitió efectuar el relevamiento topográfico-geológico subterráneo en su totalidad.

Firma explotadora: Señor Benito Iglesias, propietario de la mina "El Salto" (Exp. 206.532-D-1935) y señores Fortunato y Miguel Badra propietarios de la Mina "San Juan Bosco" (Exp. 00121-F-1939).

Pertenencias: Mina "El Salto", 3 pertenencias.
" "San Juan Bosco", 2 pertenencias.

Antecedentes de producción del yacimiento.



///.

PRODUCCION DE MINERAL DE SCHEELITA DE LA MINA "EL SALTO"POR LOS AÑOS 1942 - 1943 y 1944

1942	- Enero.....	2.246	Kgs.	Ley promedio
"	- Febrero.....	2.282	"	65-71% WO ₃
"	- Marzo.....	1.585	"	
"	- Abril.....	1.457	"	
"	- Mayo.....	2.002	"	
"	- Junio.....	3.060	"	
"	- Julio.....	2.925	"	
"	- Agosto.....	4.370	"	
"	- Septiembre.....	4.404	"	
"	- Octubre.....	4.700	"	
"	- Noviembre.....	3.127	"	
"	- Diciembre.....	1.468	"	
1943	- Enero.....	778	"	
"	- Febrero.....	1.657	"	
"	- Marzo.....	1.630	"	
"	- Abril.....	2.715	"	
"	- Mayo.....	2.562	"	
"	- Junio.....	2.293	"	
"	- Julio.....	1.270	"	
"	- Agosto.....	1.963	"	
"	- Septiembre.....	1.540	"	
"	- Octubre.....	1.189	"	
"	- Noviembre.....	1.410	"	
"	- Diciembre.....	1.863	"	
1944	- Enero.....	1.532	"	
"	- Febrero.....	2.493	"	
"	- Marzo.....	2.560	"	
"	- Abril.....	2.101	"	
"	- Mayo.....	2.985	"	
"	- Junio.....	2.285	"	
"	- Julio.....	3.472	"	
"	- Agosto.....	5.070	"	
"	- Septiembre.....	2.510	"	
"	- Octubre.....	3.034	"	
		TOTAL.....	82.638	Kgs.

Programa de trabajo de la Compañía: Dichos señores, que integran la actual Sociedad Minera poseen un crédito del Banco Industrial Argentino para la ejecución de labores de explotación e instalación de una nueva planta de concentración. Proyectan comenzar la explotación por la 2a. Sección (Este) de la Mina "El Salto" y continuar más tarde con la "San Juan Bosco", una vez instalada la planta.

Futura planta de concentración.

En forma general la integran los siguientes elementos: Un trituradora a mandíbula de 7 t/hora de capacidad que reduce el material hasta un grado de 40 mm; el producto obtenido pasa a un silo que por medio de un alimentador conduce a otra trituradora, también a mandíbula que lleva el diámetro a 20-25 mm; enseguida interviene una zaranda clasificadora que alimenta a dos mesas con fragmentos de 1,5 mm. y 2,5 mm respectivamente y a dos "Jigs" que reciben pro-

///.



ductos de hasta 3,5 mm uno y de 5 mm el otro (las primeras tienen una capacidad de 800 kgs. y los segundos de 1.200 kgs.)

Todo el material de tamaño superior a 5 mm. de diámetro pasa mediante un elevador a un molino a rodillos que lo distribuye en un circuito análogo en el que intervienen otras dos mesas y dos "jigs".

Los mixtos de todas las mesas y "jigs" retornan una vez más al molino a rodillos y el semiconcentrado de las cuatro mesas citadas va a una última general de la que se obtendrá el producto final.

Ubicación y Vías de Acceso:

El yacimiento "El Salto" se encuentra ubicado geográficamente a los 65° 8' de longitud W y 31° 46' de latitud S en forma aproximada, dentro de la hoja 21 h. de la Carta Geológico-Económica de la República Argentina.

La llamada 2a. Sección (Este) de "El Salto", se encuentra situada a 3,8 km. al E.S.E. de Ciénaga de Allende y la 1a. Sección (Oeste) a 1 Km. más por camino. La nombrada localidad dista 20 kms. al SE. de Mina Clavero o 17,5 km. de Cura Brochero.

El camino que une Ciénaga de Allende con el yacimiento, actualmente en reparación por la Dirección Provincial de Vialidad permitirá el acceso directo a Villa Dolores por Altautina una vez arreglado. En cuanto al tramo (9,5 km.) desde la misma localidad hasta la Ruta Nacional que une Cura Brochero con Tanninga, se encuentra en mal estado aunque sería fácil de reparar.

Clima y recursos naturales:

El clima es continental, el invierno es poco riguroso y excepcionalmente suele nevar; las lluvias se producen durante el verano si bien las mismas no son abundantes. Las condiciones climáticas permiten el trabajo minero durante todas las épocas del año.

Agua superficial:

Son dos los arroyos de carácter permanente que corren en las cercanías del yacimiento; el arroyo de La Ciénaga, de escaso caudal, tiene sus nacimientos en una vertiente de 1 km. aproximadamente del pueblo Ciénaga de Allende y toma el nombre de Arroyo Chacarilla un poco más hacia el Este. En cuanto al otro curso, el más importante, es el del Arroyo Chaquinchuna que en sus nacimientos es conocido con el nombre de Arroyo del Durazno; cerca de la localidad homónima se instaló anteriormente la primitiva planta de concentración de la Mina "San Juan Bosco", actualmente desmantelada. La nueva planta de concentración que beneficiará el mineral de ambas minas, se instalará en la localidad de El Puente, unos 500 m. aguas arriba de la confluencia del Arroyo Chaquinchuna con el de la Chacarilla, su tributario.

Agua subterránea.-

La napa freática es calzada en Ciénaga de Allende mediante pozos entre 7 y 11 m. de profundidad. Aún en épocas de se-

//.



quía su caudal y nivel piezométrico se mantienen más o menos constantes.

En la zona del yacimiento y particularmente en la Ia. Sección (Oeste), las infiltraciones de las quebradas llenan el nivel freático hasta la cote 54 m (ver plano de labores subterráneas de la Ia. Sección Oeste) circunstancias éstas que motivaron serios inconvenientes en la antigua explotación.

Leña:

Los ejemplares arbustivos dominantes en la zona son los siguientes: chañar (*Gourliea decorticans*); tusca (*Acacia lutea*); garabato (*Acacia furcata*); tala (*Celtis tala*) y duraznillo. Las especies arbóreas están representadas por el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho*), quebracho colorado (*Schinopsis Lorentzii*), muelle (*Lithraea molleoides*) mistol (*Zizyphus mistol*); algarrobo (*Prosopis alba* y *nigra*) y diferentes cactáceas.

Entre estas últimas especies citadas la madera apta para entibamiento sería la del quebracho colorado que se encuentra en relativa abundancia.

Geología local.

Prácticamente el total del área estudiada corresponde a rocas del basamento cristalino integrado por elementos tanto metamórficos como eruptivos; los primeros abarcan una gama poco variada en cuanto a asociaciones primarias (félsico-cuarzosas) y que merced al aporte ígneo recibido o tolerado -según la competencia del material originario- han dado como resultado una serie litológica bastante heterogénea representada por cuarcitas micáceas, micacitas puras y cuarzosas, con áreas ptigmáticas, algunas micacitas granitizadas, anfibolitas, intercalaciones de calizas, etc.

Este complejo metamórfico se halla invadido concordante y discordantemente por diques y grandes masas pegmatíticas estériles de grano fino, de carácter intrusivo por su comportamiento geológico.

Esporádicamente, algunas labores mineras han descubierto otras asociaciones magmáticas que no llegaron a manifestarse en superficie, representadas por aplitas graníticas, y en un caso (Rajo Nº 3) por una roca tonalítica.

El carácter de la tectónica regional y la competencia del complejo afectado se revelan en la diversidad de los rumbos y buzamientos (ver plano Nº 1) que evidencian estructuras locales de sinclinales y anticlinales que condicionaron la intrusión diferencial de referencia.

La morfología, íntimamente ligada a ésta circunstancia se refleja en el relieve, suave en general y que se torna un tanto movido en los contactos entre cuerpos eruptivos y fajas metamórficas estrechas, algunas de tipo "roof pendant", que se indentifican con los valles de erosión.

Descripciones microscópicas.

†††

///.



///.

Roca tonalítica: Se trata de un material de grano mediano, de coloración fofiza, muy rico en ferromagnésicos. Al microscopio presenta granos de cuarzo de diámetro superior al milímetro; son anhedrales y presentan algo de extinción ondulosa. Algunos individuos albergan pequeñas plagioclasas sericitizadas, caolinizadas y epidotizadas.

Hay cristales de plagioclasa del orden del milímetro muy alteradas también y de maclado completamente borrado (oligoclase). La biotita en regular cantidad está decolorada parcialmente y aparece en agregados radiales. En cuanto al piroxeno se presenta incluido dentro de plagioclasas. Como productos de alteración, particularmente de fémicos se observa abundante epidoto y gránulos de óxido de hierro.

Roca anítica: Macroscópicamente se trata de una roca rosada de grano fino que aparece manchada por concentraciones ferromagnésicas probablemente aportadas, muy abundantes en los contactos con el cuerpo mineralizado con scheelita. El cuarzo se presenta en individuos anhedrales del orden de los 0,3 mm. muy abundantes y con muy escasa extinción ondulosa.

El feldespatos (microclino exclusivamente) aparece en gránulos subhedrales de límpido maclado y bien frescos.

Hay hojas grandes de anfíbol (hornblenda) ajenas a la constitución de la roca, parcialmente epidotizadas, y un poco de mica cloritizada.

EL YACIMIENTO

Génesis y tipo de depósito:

Es un yacimiento de metasomatismo debido a la acción de soluciones mineralizadoras de alta temperatura (hipotermiales), que han actuado sobre un delgado cuerpo de caliza cristalina intercalado entre los esquistos micáceos y anfíbolitas del basamento, originando cuerpos mineralizados constituidos en su mayor parte por silicatos típicos de metamorfismo de contacto, casi todos cálcicos, dentro de los cuales la scheelita se distribuye irregularmente o concentrándose a veces en guías y nidos ricos.

Los cuerpos mineralizados son por lo tanto concordantes con la esquistosidad de las rocas del basamento metamórfico que le sirven de caja, siguiendo en su trayecto como puede verse en las láminas I, II, IV y V las estructuras de plegamiento de los esquistos.

El recorrido de los depósitos minerales es pues muy irregular, presentando numerosas flexuras y pliegues que dificultan en parte la explotación de los mismos.

La continuidad de los cuerpos mineralizados es interrumpida por las intrusiones de pegmatita, como puede observarse claramente en las láminas ya citadas, especialmente en la correspondiente a la 2a. Sección (Este), en la cual dichas intrusiones limitan en sus extremos los distintos afloramientos mineralizados.

Consideramos la intrusión de las pegmatitas anterior al

///.



///.

proceso de la mineralización, la cual ha actuado selectivamente sobre la intercalación de calizas cristalinas, interrumpiéndose al llegar a las pegmatitas, que no ofrecían competencia para el proceso de reemplazo.

En algunos casos la pegmatita ha sido mineralizada cerca del contacto con los depósitos minerales. Así en los niveles del sur de la labor principal de la 2a. Sección (labor 12) y labor de superficie correspondiente (rajo 15), se observa en dicha roca scheelita y pirita, abundante esta última.

También en la labor 5 (Ira. Sección-Oeste), realizada en el contacto cuerpo mineralizado-pegmatita, esta última presenta drusas de cristales de epidoto.

La caliza cristalina se encuentra como "caballos" sin reemplazar dentro de los cuerpos mineralizados. Es compacta, de color blanco azulado o grisáceo, de grano fino en partes, otras veces espática.

Generalmente estos restos de caliza inalterada son estériles, si bien en ocasiones presentan "ojos" y cristales chicos de scheelita.

Mineralización: El cuerpo mineralizado consiste en una masa compacta muy resistente, de color verde claro a oscuro constituida esencialmente por un complejo de silicatos que se presentan agregados faneríticos fibrosos o radiados o bien granulares.

Se componen de masas epidóticas ora en cristales idiomorfos primarios, ya en agregados secundarios fibrosos y granulares como producto de alteración de ferromagnésicos, principalmente piroxenos, que en algunos sitios componen la unidad mineralógica exclusiva.

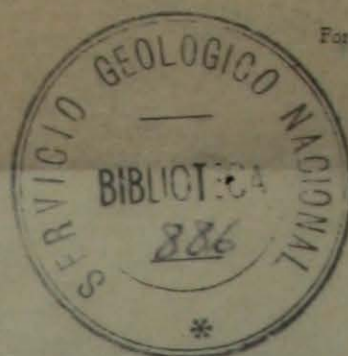
En algunos sectores acompañan a la scheelita concentraciones compactas de biotita dispuesta en agregados radiados, rescos, parcialmente decolorados y también cloritizados, un poco de serpentina, epidoto secundario, calcita y cuarzo en individuos anhedrales de contornos irregulares e incluso algunos individuos prismáticos de anfíbol, también epidotizados. El cuarzo a veces forma masas puras dentro del complejo de silicatos.

En menor proporción hay además granate, fluorita, pirita y posiblemente algún sulfuro de cobre que se deduce de la presencia de algunos carbonatos observados (malaquita y azurita), limonita, etc.

La scheelita, de color blanquecino, a veces verdosa o pardo clara, se encuentra diseminada en el cuerpo mineralizado en granos medianos y "ojos" de hasta de varios centímetros de diámetro o bien concentrada en guías y nidos ricos.

Es común en este yacimiento la presencia de scheelita en "ojos" grandes. Las guías y bolsillos ricos en este mineral se caracterizan por la gran cantidad de biotita, que forma agregados de poca consistencia y es frecuente que se localicen sobre las

///.



cajas del cuerpo mineralizado.

Algunos sectores del yacimiento presentan características que los distinguen del resto, especialmente en las cercanías de la Estación G (Sección Central), donde las labores de la parte occidental descubren texturas "crustificadas" constituidas por bandas cuarzosas paralelas a las cajas que dejan equedades y frecuentes drusas.

En otras partes (rajo 4) se observan vetas de cuarzo posteriores a la fase principal de la mineralización que seccionan perpendicularmente a la masa de silicatos, con rumbo NW - SE y buzamientos de entre 72° y 75° al NE, localmente afectados por pequeñas fracturas de escaso rechazo, y que al pasar a las cajas se intercalan concordantemente a la esquistosidad y desaparecen.

Cuerpos mineralizados:

Solo haremos aquí unas brevísimas aclaraciones generales complementarias sobre cada una de las Secciones en que hemos dividido la mina, pues la geología de los distintos afloramientos está detalladamente expuesta en las láminas correspondientes.

Ira. Sección (Oeste) Lámina IV.

El laboreo más desarrollado tanto de superficie como subterráneo, efectuado en el yacimiento "El Salto" es el que corresponde a la Ira. Sección (Oeste) y comprende desde el rajo 1 hasta el 6 inclusive (ver Lámina IV).

Esta parte del yacimiento fué la más explotada y un índice evidente es la magnitud de los trabajos mencionados, si bien los mismos se encuentran casi totalmente inundados. En épocas de explotación, el desagüe de esta Sección se efectuaba con dos bombas colocadas en serie de 6.000 l/hora cada una de capacidad, que funcionaban casi intermitentemente desagotándose las labores mediante cañerías colocadas en el cortaveta de la labor 2.

Esta Sección de la mina ha sido considerada como bastante rica, habiéndose extraído en oportunidades, bolsones de mineral de varias toneladas. La observación de las brozas en la actualidad, que se encuentran acumuladas en los desmontes, como también la historia de producción de la mina, corroboran en cierta manera la riqueza de la mena en esta Sección.

Los cuerpos mineralizados tienen un recorrido caprichoso, cuya disposición se encuentra controlada por los esquistos y un dique de pegmatita hacia el E que interrumpe la mineralización. En general poseen forma irregular con potencias que varían entre 1 y 7 metros.

En los rajos 1, 2 y 3 la caja del S está representada por esquistos micáceos y la del N por una intercalación delgada de anfíbolitas, mientras que en los 4, 5 y 6 ambas cajas son de esquistos micáceos. La caliza se observa en partes, habiendo quedado en superficie como pequeños relictos de un manto que en profundidad tiende a ser más continuo y de mayor potencia.

Sección Central:

Hemos denominado de esta manera al sector que queda in



cluido entre la Ira. Sección (Oeste) y la 2a. (Este). Los afloramientos mineralizados de esta sección son poco extensos y por lo tanto de menor importancia.

Cerca de la Estación L, se ha realizado un gran rajo sobre el faldeo occidental de la quebrada, que ha seguido un cuerpo mineralizado sub-vertical de rumbo NW-SE, de corta extensión, del cual quedan aún partes adheridas a las paredes de la labor. Este cuerpo mineralizado queda ubicado entre los del cortaveta labor 18 al Este y del rajo 9 al Oeste, de los cuales sin embargo está desconectado.

Al llegar a la parte superior del rajo el cuerpo mineralizado doble b ruscamente al este y se dirige nuevamente a L formando como una U. En el fondo de la quebrada existe un pique actualmente inundado, del cual se nos ha informado ha salido mineral de muy buena ley. Hacia el sur el cuerpo mineralizado es cortado en parte por una pegmatita.

Hacia el oeste del cuerpo cerca de la estación G, rajos 8 y 9, se observan dos afloramientos mineralizados subparalelos, que corren en dirección N-S en una longitud aproximada de 50 m y buzan hacia el este con ángulos variables que oscilan entre 50° y 74° (extremo sur).

En el rajo 8 se encuentran restos de caliza. Como ya se dijo al hablar de mineralización, el cuerpo occidental está constituido en gran parte por cuarzo con textura bandeada.

En el faldeo oriental, aproximadamente a 12 m del desnivel con respecto al afloramiento, se ha efectuado un cortavetas que debía haber encontrado al cuerpo mineralizado, pero que no lo ha cortado, por lo cual puede indicarse que por lo menos en el extremo sur, la mineralización no profundiza.

La única manifestación mineralizada que se encuentra entre los afloramientos antedichos y la Ira. Sección (Oeste), es la que se observa cerca de la estación H y que ha sido explorada y explotada por un pique de aproximadamente 22 mts. de profundidad, al que no pudo bajarse por falta de los elementos necesarios, y un chíflón que comunica con este.

La zona mineralizada aflora en muy corto trecho y está alojada en un paquete de esquistos incluido en un gran afloramiento de pegmatita que lo rodea en todo su contorno. El cuerpo mineralizado aparentemente posee hábito columnar casi vertical, y según se nos ha informado se ha extraído mineral de muy buena ley en la labor del pique.

A unos 18 m de desnivel con respecto a estas labores, se ha iniciado una galería cortavetas algo achiflonada, de 49 m. de longitud total, incluyendo los primeros 17 m que son rajo a cielo abierto, con la cual se ha intentado alcanzar esa zona mineralizada.

Este cortavetas atraviesa en casi todo su recorrido el pegmatita que aflora en superficie, la que mantea formando un anticlinal de inclinación suave en sus alas. Como puede verse en la lá-



mina V, aún faltarían casi 30 m en proyección horizontal e igual dirección, para que esta labor llegase aproximadamente al costado Oeste del pique labor 6.

No se conocen los resultados obtenidos con el pique en profundidad ni el rumbo y buzamiento del cuerpo mineralizado ahí, pero en superficie las expectativas son poco favorables, pues la pegmatita limita en todos los sentidos al cuerpo mineralizado.

2a. Sección (Este) Lámina II.

En esta sección es donde por el momento se están reiniciando los trabajos de explotación, dado que las leyes encontradas son buenas y las labores subterráneas no están inundadas.

El sector que ha sido más trabajado es el más oriental (desde rajo 15 al norte), donde existe un afloramiento continuo de aproximadamente 140 mts., describiendo el cuerpo mineralizado algunas flexuras y curvas, siempre concordantes con los esquistos, para concluir hacia el sur contra una pegmatita parcialmente mineralizada en el contacto. El cuerpo mineralizado buza en general hacia el este con ángulo variable entre 50° y 80°; posee potencias que oscilan entre 0,70 y 2,50 m y los trabajos subterráneos principales, consistentes en un chiflón maestro y varios niveles que nacen de él (ver lámina III), han sido efectuados en su extremo sur, con buenos resultados en cuanto a leyes en WO₃. En varios lugares han quedado restos de caliza inalterada dentro de la faja mineralizada. En este sector hemos proyectado un pique de exploración.

Hacia el oeste, a unos 20 m, reaparece la "veta", que nace contra una pegmatita, la que probablemente en profundidad comunique con la del rajo 15. En este sector el cuerpo mineralizado, siempre concordante, es muy irregular en su recorrido y así puede verse en el rajo 13 como describe un sinclinal hundido hacia el sur, el que es acompañado hacia el NW por un filón de pegmatita cuyas dos ramas siguen dicha estructura (láminas I y II). La zona mineralizada sigue luego hacia el sur, en donde se acuña y desaparece contra una intrusión pegmatítica. Solo en este extremo se han efectuado labores mineras de importancia, consistentes en dos rajos y varios niveles subterráneos pequeños, que comunican con un largo cortavetas de 59 m. (labor 10) iniciado cerca de la estación L. Este cortavetas en su primera parte es rajo a cielo abierto y ha seguido una zona mineralizada ancha que hacia el oeste se corta contra un grueso filón de pegmatita.

PROYECTO DE EXPLORACION

2a. Sección (Sección Este)

Se proyecta la ejecución de un pique con el fin de cortar el cuerpo mineralizado con un desnivel de 40 m con respecto al afloramiento del mismo. En caso de no cortar la "veta" hasta esa profundidad, se efectuará una estocada hacia el oeste hasta alcanzarla, realizando luego galerías sobre veta hacia el norte y el sur, para explorar y conocer las leyes del cuerpo mineralizado a ese nivel. Considerando el desnivel del terreno, el pique tendrá una longitud

///.



de 38 m. (lámina VII).

Fundamentos del proyecto de exploración.

- 1º) La labor explorará aproximadamente por la mitad el afloramiento del este, en cuyo extremo sur se han efectuado trabajos subterráneos (lámina III) que han evidenciado una buena mineralización de scheelita.
- 2º) El cuerpo mineralizado elegido es el que presenta mayor regularidad y continuidad en el recorrido de su afloramiento.
- 3º) En el faldeo oriental donde se proyecta el pique, no se observan afloramientos de intrusiones pegmatíticas que pudieran interrumpir la continuidad del cuerpo mineralizado. Lógicamente no se puede asegurar la ausencia de éstas en profundidad, pero las observaciones de superficie son las más favorables en este sentido (ver lámina I).
- 4º) El chiflón maestro existente en la actualidad, alcanza en su tope inferior a la zona mineralizada en su extremo sur, a poca distancia de donde la misma se corta contra una pegmatita. El mayor desarrollo de "veta" se encuentra hacia el N de esa labor, la que de continuarse en profundidad exploraría el cuerpo mineralizado solo en uno de sus extremos.
- 5º) El desnivel que ofrece la quebrada existente al este del afloramiento, no es suficiente para la ejecución de un socavón cortavetas.
- 6º) Tampoco se proyecta un chiflón sobre veta, pues las flexuras que sufre el cuerpo mineralizado en su recorrido según su rumbo y buzamiento, obligarían a efectuar una labor de trazado irregular que dificultaría la extracción de la broza.
- 7º) La ubicación del pique en superficie (Lámina II) para cortar el cuerpo mineralizado en profundidad con 40 m. de desnivel a partir del afloramiento, se ha hecho considerando el buzamiento (54ºE) que presenta este en el nivel inferior del pequeño chiflón (labor 14) cortado por el perfil A-B (Láminas II y VII).

La gran y fuerte variabilidad que presenta el cuerpo mineralizado en su buzamiento, aún en distancias cortas, no permite asegurar que la veta se cortará hasta esa profundidad, pero en caso de que esto no suceda se efectuará a esa cota una estocada hacia el oeste hasta tocarla.

Esa misma irregularidad en el recorrido del cuerpo mineralizado no aconseja por el momento efectuar una exploración más ambiciosa a mayor profundidad.

- 8º) Estalabor puede servir como pique maestro para la explotación futura, y permitir luego explorar la zona mineralizada a mayor profundidad, prolongándolo y efectuando estocadas hacia el este hasta cortar la "veta".
- 9º) Si se desea efectuar un nivel intermedio para convectar con el nivel principal de las labores actuales en cuyo tope se está

///.



///.

trabajando (punto 10, labor Lámina III), se deberá iniciar la estocada hacia el oeste para cortar la veta a 18 mts. de la boca del pique y luego iniciar el avance hacia el S sobre veta.

Proyecto de desagüe de la Ia. Sección (Oeste).

El proyecto que se traza a continuación se basa en los antecedentes de producción, ya que esta zona fue la que en su mayor parte alimentó la planta de concentración en años anteriores. Antes de iniciar el trabajo de referencia que aconsejamos, resulta necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

- 1º) La Compañía actual no piensa por el momento reactivar los trabajos en esta Sección ya que comienza a trabajar por la 2a. Sección (Este) y reanudar la explotación en la mina "San Juan Bosco" una vez terminada la planta de concentración.
- 2º) De lo dicho en 1º) se desprende que para iniciar esta tarea minera deberá coordinarse la ejecución del trabajo por parte de esta Dirección Nacional y los componentes de la firma, obteniendo una seguridad de que el trabajo se proseguirá, ya que una vez desagotado el depósito la explotación debe ser inmediata evitándose en esta forma una serie de gastos inútiles por ambas partes.
- 3º) En el caso de ejecutarse el trabajo, se deberá tener en cuenta que la Compañía cuando explotaba utilizaba dos bombas de 6.000 l/hora de capacidad, ubicadas una, fuera del cortaveta de labor 2 y la otra, que hacía de elevadora, a unos 4 o 5 m hacia el E. del punto donde el agua llega actualmente.
- 4º) Por los datos recogidos, suponemos que desde el nivel acuífero actual (Cota 54 m., ver plano Lám.VI), la labor 1 se prosigue unos 40 m más, siguiendo con la misma inclinación (25º) hasta llegar a un caserón donde se abrieron otras labores laterales. Se han calculado unos 16 m verticales de agua si bien el volumen de la misma no se da ya que no se cuenta con relevamientos anteriores que dieran idea de la magnitud del laboreo desarrollado.
- 5º) Debido a la irregularidad que presentan los cuerpos mineralizados no es aconsejable por el momento, proyectar en esta Sección otras labores de exploración, hasta no contar con el relevamiento topográfico-geológico de los niveles actualmente inundados.

CÓRDOBA, 30 de septiembre de 1953.

sra.

Fdo.
JORGE C. OLIVERI

Fdo.
HUGO N. LUCERO

Fdo.
JUAN M. TERRERO

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE MINAS Y GEOLOGIA
PERU 566
BUENOS AIRES

REPUBLICA ARGENTINA

BIBLIOTECA DE LA DIRECCION DE MINAS Y GEOLOGIA

IMPRESOS