



I N V E N T A R I O M I N E R O D E L A

P R O V I N C I A

D E L A R I O J A - Z O N A F A M A T I N A

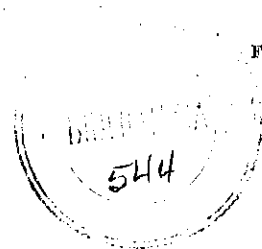
por

JAIME VALANIA

Buenos Aires 1963.



I N D I C E

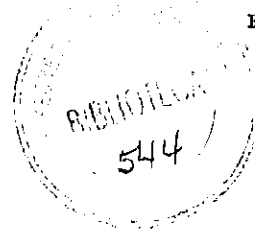


Pág.

Plano de ubicación .....	1
Introducción .....	2
<u>Yacimientos de minerales de Wolfram</u>	
"La Escondida" .....	4
"San Gregorio o Suri" .....	9
"San Pedro" .....	13
"La Berta" .....	17
"La Suerte" .....	20
"El Querubín" .....	23
<u>Yacimientos de ocres de hierro</u>	
Grupo "Corral Amarillo"	
"Productora I y II" .....	25
"Corral Amarillo I y II" .....	
"San Nicolás" .....	
"Estaca Mina Esperanza" .....	
"Las Tres Marías" .....	
"Aurora" .....	
"Cañada del Morado" .....	30
"Santa Teresa" .....	
"Santa María" .....	
"Santísima Trinidad" .....	33
"San Antonio" .....	35
<u>Yacimientos de baritina</u>	
"Príncipe" o "La Blanca" .....	37
<u>Yacimientos de Arcillas</u>	
"La Negra" .....	39



INTRODUCCION



Por convenio entre la provincia de La Rioja y la Dirección Nacional de Geología y Minería, esta repartición viene realizando el inventario minero de la provincia mencionada, a cuya finalización se dispondrá de los elementos que permitan valorar en forma integral la magnitud de sus recursos minerales.

En cumplimiento de la labor aludida, el suscrito con la colaboración del Sr. Benjamín Gomez, realizó durante los últimos meses del año 1961, una serie de visitas a diversos yacimientos de la región de Famatina que han permitido obtener las conclusiones cuya enumeración es el objeto del presente informe.

La nómina de yacimientos a visitar fué oportunamente suministrada por la Dirección de Minería de la provincia de La Rioja, de cuyos archivos se extrajo como primera medida toda la documentación necesaria a la perfecta ubicación sobre el terreno de los yacimientos a estudiar.

Pese a la circunstancia aludida, en repetidas oportunidades ha sido imposible localizar algunas minas, lo que tal vez deba relacionarse con el hecho de que algunas pertenencias mineras son solicitadas en base a datos inciertos que poseen los requirentes, los que con frecuencia no han tenido oportunidad de visitarlas personalmente.

Con el objeto de que sea tenido en consideración por los técnicos que prosigan con la confección de este inventario minero, se da a continuación la nómina de los yacimientos no ubicados.

Isis I y II: Propietario Domingo Olmedo, ruta N°40 a 11 km. de Carri-  
zal y 700 m hacia el W..No se halló ni al propietario  
ni a otra persona que pudiera dar más referencias.  
Ural: Prop. Domingo José, ubicada sobre el caño Las Pircas.  
No se halló persona que pudiera ampliar datos.



Gringa : Prop. Octavio Vichi-Del Calvario de La Aguadita sobre  
ruta N° 40 2800 m., con dirección W.- No ha sido encon-  
trada.

Alicia : Prop. Orlando Santander- Pto. Durazno 1200 m al E.  
No hallada.



YACIMIENTO DE MINERALES DE WOLFRAM



1.- Yacimiento "La Escondida"

Mineral explotado

Wolframita

Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Actualmente el yacimiento se encuentra a nombre de Elías Amate, perteneciendo con anterioridad al Sr. Clemente Pedrera.

Ubicación y Vías de Acceso

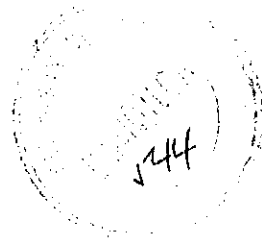
Según expediente, este yacimiento se ubica en la Qda. de Roque (Qda. del Wolfram ?), cerca de Ao. Carapunco, en el Dto. de Famatina.

Recorriendo la ruta nacional N° 40, desde la localidad de Famatina hacia Angulos, cuatro km. más allá del "Calvario de la Aguadita", se abre hacia el oeste una huella en precario estado de conservación que solo es posible recorrer por espacio de dos kilómetros. Para llegar hasta las labores de este yacimiento, resulta pues imprescindible efectuar a pié los dos kilómetros finales.

Recursos Naturales y Clima

La zona donde se ubica el yacimiento es totalmente desolada, no existiendo población permanente ni producción alguna; solo existen unas pocas cabezas de ganado caprino y lanar que en forma temporaria se alimentan con los escasísimos pastos existentes. La vegetación arbustiva, es aún más escasa acarreado los consiguientes problemas para la provisión permanente de leña.

El volumen de la precipitación es reducido, fluctuando entre los 200 y 300 milímetros anuales, con un régimen esencialmente estival. Durante el resto del año las lluvias son de carácter esporádico.



El agua para la alimentación, en el período en que este yacimiento estuvo en actividad, era obtenida de una vertiente de pequeño caudal ubicada en una quebrada vecina.

### Geología Regional

La zona en que se ubica el yacimiento en consideración está constituida por rocas metamórficas, entre las que predominan en forma evidente los esquistos. Estas rocas, de acuerdo a los estudios realizados por Turner (2), integran la formación denominada "Negro Peinado", la que en conjunto suele estar constituida por esquistos, pizarras filitas, etc., como también por rocas córneas de naturaleza variada.

Los esquistos aquí presentes, se ven afectados por un sistema de fallas de rumbo general NW-SE, estando sus planos en algunos casos ocupados por filones de cuarzo, portadores de la mineralización que consideramos.

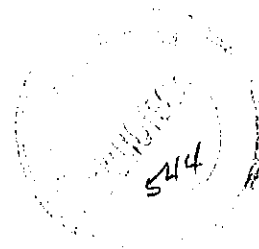
El plano de falla que mencionáramos, coincide en líneas generales con los planos de esquistosidad de las rocas metamórficas, las que generalmente presentan una orientación norte-sur, aquí algo desplazada hacia el oeste.

La inclinación fluctúa entre los 75° y los 65° con dirección NE.

### El Yacimiento

Las labores existentes tienden a explotar un filón de cuarzo que se ubica en forma concordante entre esquistos pertenecientes a la formación descripta.

El emplazamiento de dicho filón, posiblemente se halla realizado a expensas de una falla pre-existente de rumbo a inclinación similar al de los esquistos circunvecinos. Movimientos posteriores han afectado a esta falla produciendo su reactivación, lo



que se evidencia en algunos puntos por el brechamiento del material cuarzosos observable.

El filón en sí, se extiende por unos 150 m, con rumbo que fluctúa entre N 65° W y N 75°W y un buzamiento hacia el NE de alrededor de 65°. Delgadas venillas sub-paralelas continúan, luego, por 150 m. más.

La potencia de la veta es irregular, presentando como carácter general un desarrollo en forma lenticular con tres cuerpos principales en los que se ubican las labores N°1, N°2, y N°3, respectivamente.

#### Labor N°1

Consiste en una trinchera de seis metros de longitud y un ancho máximo de cuatro metros, Un filón de cuarzo lechoso de 0.20 m. a 0.30 m. de potencia, se ubica según el diámetro mayor de esta labor. Es observable la presencia de pirita y calcopirita que en pequeña cantidad se distribuyen en toda la masa cuarzosa.

La wolframita se manifiesta en forma de pequeñas "pintas", sumamente escasas, que se distribuyen igualmente por todo el material.

Aquí el filón de cuarzo se encuentra emplazado en forma más o menos concordante con los esquistos, que presentan, a su vez un rumbo N 15° W y una inclinación de 75° hacia el noroeste.

#### Labor N° 2

El carácter lenticular de este yacimiento se pone especialmente de manifiesto, en esta labor que dista 100 m, de la anterior, en dirección W.N.W. La labor en sí, consiste en un pique achiflonado según la inclinación de la veta (66° hacia NE); este pique tiene una profundidad de 6 m. y una sección horizontal de 2m x 1m.

La veta de cuarzo, que presenta una potencia media de 0.50 m., se acuña en forma evidente, hacia arriba, hacia abajo y



hacia el SE.

El cuarzo es aquí blanquecino, compacto y aparentemente estéril; estando brechado en algunos lugares, fenómeno atribuible a la posible reactivación de la falla que ocupa.

### Labor N° 3

Se extiende con rumbo N 30° W, a modo de rajo de veinte metros de longitud, que sigue la corrida de la labor anterior. Tiene una profundidad máxima de 3 m. y un ancho medio de 4 m.

El filón de cuarzo presenta aquí, características similares a las descriptas para otras labores. La potencia media es de 0.60 m., adelgazándose hacia el extremo NW. En este extremo han sido practicadas dos galerías paralelas y superpuestas, dirigiéndose ambas hacia el SE.

La galería inferior, que presenta 15 m. de desarrollo, muestra una veta principal de 0.30 m de potencia, existiendo numerosas venillas sub-paralelas.

Tres metros por encima de esta se desarrolla la galería superior, con 20 m. de extensión y poniendo en evidencia como el filón de cuarzo se adelgaza y ramifica paulatinamente, para transformarse finalmente en delgadas venillas que desaparecen en el tope de la galería.

### Labor N° 4

Consiste en dos galerías de escaso desarrollo que se sitúan a 150 m. de las anteriormente descriptas, en dirección hacia el NW.

La mineralización observable en las mismas consiste en delgadas venillas de cuarzo que muy de tanto en tanto dejan ver pequeñas "chispas" de wolfram.

El rumbo y la inclinación aquí observables son similares a los encontrados en otras labores.





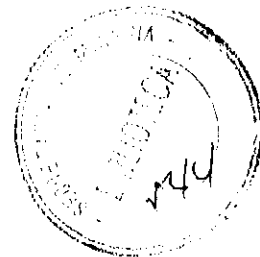
### Conclusiones y Recomendaciones

Lo observado en las distintas labores descriptas nos permiten arribar a las siguientes conclusiones:

- a) La presencia de minerales de wolfram en un ambiente de esquistos metamórficos, se relaciona directamente con la existencia de filones y venas de cuarzo que intruyen aquella formación.
- b) Dichos filones han tomado emplazamiento a expensas de fallas preexistentes y presentan como característica general una manifiesta tendencia lenticular.
- c) La potencia máxima alcanzada por este filón es de 0.50 m. a 0.60 m., con una corrida de aproximadamente 150 m. y tendencia a ramificarse en delgadas venillas, a medida que nos aproximamos hacia su extremo SW.
- d) En ningún punto de las labores fué dable observar concentraciones interesantes de minerales de wolfram, tratándose generalmente de "pintas" o "chispas", solamente.
- e) De acuerdo a las informaciones recogidas y a lo observado en yacimiento se deduce que las labores efectuadas han tenido carácter exploratorio, limitándose la explotación a eventuales hallazgos de pequeños bolsones de mineral, cosa que ha constituido el único hecho que ha alentado la prosecución de los trabajos.
- f) Lo señalado, determina que, según criterio del autor, deba descartarse toda posibilidad de encarar explotaciones serias del yacimiento que describimos, pudiéndose solamente realizar trabajos de "pirquineo", a la espera de realizar alguno de los hallazgos mencionados.



## 2.- YACIMIENTO SAN GREGORIO O SURI



### Mineral explotado

Wolframita.

### Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Este yacimiento se encontraba originariamente registrado a nombre del Sr. Gregorio Ramirez. En la actualidad se encuentra a nombre del Dr. Clemente Bazán.

### Ubicación y Vías de Acceso

Según expediente, ubicado a 1950 m. de la capilla de la localidad de Angulos, con un rumbo de N 44° E.

Se llega desde Angulos por un camino que se dirige hacia el E., el que hay que recorrer por espacio de 2 km., para luego continuar a pié, otro kilómetro. Desde el centro del pueblo, puede asimismo llegarse a pié hasta el yacimiento, recorriendo una distancia total de 2 km. y siendo preciso escalar el faldeo que limita hacia el E., el valle de Angulos.

### Recursos Naturales y Clima.

Las escasas precipitaciones con que se beneficia la zona de Angulos, determina una vegetación poco abundante y preferentemente de carácter cerófilo. Los únicos pastos existentes son duros, careciendo además de la densidad necesaria como para mantener una explotación ganadera permanente, siendo sólo aprovechados en los meses de verano por el escaso ganado lanar y caprino existente.

La leña es escasa y generalmente provista por dispersos ejemplares de Retamo y Chañar, que se hacen más escasos en las proximidades del pueblo.

En la mina misma se carece de agua, siendo necesaria acarrearla desde la localidad de Angulos, que prácticamente se



halla al pié de la serranía donde se ubica el yacimiento.

Angulos constituye un núcleo de población consistente en 20 ó 30 familias dedicadas principalmente a la explotación rudimentaria de las tierras circunvecinas. Gracias al aprovechamiento de las aguas de los rios Durazno y Blanco, se cosecha alfalfa y frutas diversas.

### Geología Regional

La zona mineralizada, se ubica inmediatamente al este de la localidad de Angulos, sobre el faldeo que limita el valle homónimo en esa dirección.

El faldeo de referencia se encuentra geológicamente constituido por migmatitas que Turner, en la descripción de la hoja "Famatina", distingue con la denominación de "Formación Antinaco",

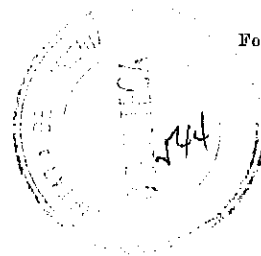
Migmatitas y ectinitas integran principalmente esta formación, la que se encuentra penetrada por diversos filones de cuarzo portadores de wolframita.

Las soluciones ácidas que originaron aquellos filones, tal vez deban ser relacionados con el ascenso de las rocas graníticas que se emplazan inmediatamente hacia el oriente, constituyendo la unidad denominada por el autor que mencionáramos, "Formación Paimán".

### El Yacimiento

La wolframita, principal mineral de este yacimiento, se presenta a modo de "pintas", súmamente escasas, que se distribuyen en forma más o menos uniforme dentro del material cuarzoso que constituye un filón subhorizontal.

El filón en sí, presenta una potencia que fluctúa entre



los 0.05 m y los 0.40 m, inclinando ligeramente hacia el W y estando frecuentemente interrumpido por desplazamientos verticales originados en fallas de rumbo general SE-NW.

Este filón, puede seguirse en superficie por mas de 1000 m., aunque con algunas interrupciones y su origen debe vincularse con soluciones hidrotermales de alta temperatura que ascendieron a traves de zonas de debilidad existentes en la migmatita que hoy le sirve de caja.

La molibdenita, asimismo es un mineral observable todo a lo largo del yacimiento, en especial en la labor N°1. Se trata de láminas con superficie de 1 ó 2 centímetros cuadrados, que de tanto en tanto se encuentran en la masa cuarzosa.

La labor principal, que denominamos N° 1, presenta un desarrollo total de 23 m., consistiendo en una galería con una primera sección de 10 m. de longitud y rumbo N., 50° E. La porción final tiene un desarrollo de 13 m con rumbo N. 30° E. En el tope de esta galería existe una especie de pique achiflonado, poco extenso, que tiende a seguir la veta en profundidad por haber sido desplazada por efectos de una falla vertical.

Dentro de la misma pertenencia, unos mil metros hacia el Este, existe otra labor en la falda sur de la misma serranía. Esta labor, diferenciada como N° 2, consiste en una galería de rumbo N., 40° E. y un desarrollo de 18 m. La sección transversal de la misma es de 1.20 m. y en ella puede observarse una veta de cuarzo con una potencia que varía desde los 0,49 m., en el centro de la labor, hasta los 0.05 m., en el tope de la misma. El rumbo general de esta veta es N 55 W., con inclinación de 20° hacia el NE. Este buzamiento se acentúa en el extremo de la galería, obligando a continuar la labor en forma achiflonada, unos 6 m más.



Como ya mencionáramos, la presencia de wolfram en forma de pequeñas y escasas pintas es lo característico de todo el yacimiento, esta escasez se ve acentuada en la labor N° 2, donde las mismas representan menos del 0,5% de la masa total de la veta,

El abandono en que se encuentran actualmente estas labores, se debe al escaso rendimiento, y la iniciación de las mismas sólo se debió al elevado precio del wolfram, años atrás y a la esperanza de hallar algún "bolsillo" de mineral, que permitiera salvar los gastos y obtener alguna ganancia.

#### Conclusiones y Recomendaciones

- a) Soluciones hidrotermales de alta o mediana temperatura ascendiendo por zonas de debilidad y fallas existentes en las migmatitas que Turner distinguiera como "Formación Antinaco", determinaron el emplazamiento de filones de cuarzo portadores de minerales de wolframio y molibdeno.
- b) El filón explotado en este yacimiento, aflora por algo mas de 1000 m, pero con interrupciones considerables. La potencia del mismo fluctúa entre 0.05 m. y 0.50 m., siendo sub-horizontal, o inclinando hasta 20° hacia el NE.
- c) La wolframita se encuentra en forma de pequeñas "pintas", que en conjunto representan menos del 0,5% de la masa de la veta. La esperanza de realizar hallazgos de "nidos" de mineral, de acuerdo a los datos recogidos, nunca pudo ser concretada y el desaliento motivó el abandono de las labores.
- d) Lo antedicho motiva que se considere inconveniente la explotación de este yacimiento y la misma sólo puede encararse a título exploratorio, ante la posibilidad de encontrar "bolsos" de mineral o zonas con leyes superiores.

El actual precio de los minerales de wolfram, no justificaría momentáneamente, ni siquiera intentar dichas exploraciones.



### 3.- YACIMIENTO SAN PEDRO.



#### Mineral explotado

Wolframita

#### Propietario, Estado Legal, Pertenencias

En la actualidad este yacimiento pertenece a la sucesión del Sr. Sebaste.

#### Ubicación y Vías de Acceso

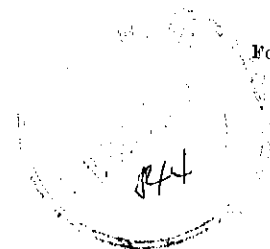
Las labores pertenecientes a este yacimiento se encuentran ubicadas sobre el faldeo que limita por el norte a la quebrada que baja desde el morro de "La Estancita", 2 km aguas abajo del mismo.

Se llega hasta la zona, apartándose hacia el W del camino que une Carrizal con Corrales, a la altura de Cerro Negro. De aquí parte una huella en pésimo estado de conservación que lleva hasta la mina "La Faldiguera". Esta huella puede ser recorrida difícilmente por un vehículo de doble tracción y generalmente se lo hace en mula. Desde la mina mencionada solamente puede llegarse hasta el yacimiento San Pedro, recorriendo en mular las 2 leguas que la separan.

#### Recursos Naturales y Clima

Comunidades vegetales características de las regiones semi-desérticas, con escasos pastos naturales y contados arbustos de naturaleza cerófila, impiden el desarrollo de una industria agrícola-ganadera de importancia. El principal factor determinante es la escasez de precipitación pluvial, que oscila entre los 300 y 400 milímetros anuales y es de carácter estival.

Algunas vertientes, pueden proporcionar el agua necesaria para la alimentación, pero en todo caso se hallan separadas por mas de media legua de las labores que nos ocupan. Algunas



vertientes, pueden proporcionar el agua necesaria para la alimentación, pero en todo caso se hallan separadas por más de media legua de las labores que nos ocupan. Algunos arbustos, en especial jarillas y retamos, pueden abastecer un consumo moderado de leña.

Dos leguas hacia el este del yacimiento, se encuentra el valle donde se ubican las localidades de Famatina y Carrizal. El riego artificial ha permitido desarrollar en este valle cultivos de alfalfa, vid, nogales, y frutales en general, constituyéndose en el centro productivo de mayor importancia de la zona.

### Geología Regional

La unidad litológica más extensa de la zona y que precisamente integra el área donde se ubica el yacimiento San Pedro, está constituida por rocas metamórficas, esquistos y filitas en su mayoría, que acorde a los estudios realizados por Turner (2), deben incluirse dentro de la formación "Negro Peinado", con una edad Ordovícica.

Los esquistos de referencia, se hallan en los alrededores del yacimiento bastante penetrados por guías y pequeños filones de cuarzo, portadores de wolframita y algo de scheelita; motivados, por el ascenso de soluciones hidrotermales a travez de fallas y diaclasas.

### El Yacimiento

En la margen norte de la quebrada de "La Estancia", encontramos numerosas labores practicadas a manera de destapes, las que han sido efectuadas con la finalidad de explorar las numerosas venillas y pequeñas vetas de cuarzo mineralizado y fracturado, que allí se reconocen.

Todas las labores han sido practicadas en el término de cinco años y sólo una de ellas merece, por su desarrollo, ser



descripta. Esta fué iniciada como las demás, como un destape, que a poco de iniciado dió con un bolsón de wolframita que, según referencias produjo cerca de 1000 kg. de mineral.

La idea de alcanzar dicho bolsón en profundidad, motivó la ejecución de una galería en cortaveta, que hoy presenta 30 m. de desarrollo con rumbo N 80° W; y en cuyo tope se abre hacia el Norte una estocada que alcanzó el mineral buscado.

La característica de las vetas de cuarzo existentes, es la de presentar un desarrollo en "rosario" y en su masa escasas "chispas" de wolframita con esporádicas apariciones de alguna importancia. Las soluciones mineralizantes deban tal vez relacionarse con el ascenso del granito del Famatina.

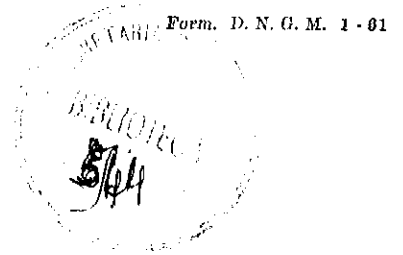
Nuestro reconocimiento solo permitió hallar vestigios del mineral en cuestión, encontrándose el yacimiento en la actualidad totalmente paralizado y carente de toda instalación.

Es frecuente, asimismo, observar cristales de turmalina de escaso desarrollo, dispersos en la maza cuarzosa.

#### Conclusiones y Recomendaciones

- a) El yacimiento San Pedro, se ubica en un ambiente de esquistos metamórficos, cuyas fallas y diaclasas han permitido el ascenso de las soluciones portadoras de minerales de wolfram.
- b) Las numerosas labores existentes, son en general de poca magnitud y de carácter exploratorio, sólo una alcanza algún desarrollo y su existencia se debe al hallazgo de un pequeño bolsón de mineral.
- c) El cuarzo mineralizado se presenta a modo de guías o pequeños filones, frecuentemente desarrollados en "rosario."
- d) La observación, sólo permitió reconocer algunos vestigios del mineral, como pequeñas "chispas" sumamente escasas.

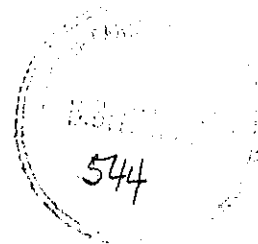




- e) Sólo el deseo de verificar la existencia de esporádicos "bolsones" de mineral, justificaría la ejecución de trabajos en pequeña escala y sólo en el caso de mejorar el actual precio del mineral.



#### 4.- YACIMIENTO "LA BERTA"



##### Mineral explotado

Wolframita

##### Propietario, Estado Legal, Pertenencias

En la actualidad el yacimiento se encuentra a nombre del Sr. Juan Elías Amate.

##### Ubicación y Vías de Acceso

El acceso a este yacimiento se realiza en forma similar al descripto para el anteriormente mencionado (San Pedro), teniendo las labores practicadas a explorar y explotar una misma zona mineralizada, por debajo de las anteriores y al nivel de la quebrada que baja del morro de "La Estancita".

##### Recursos Naturales y Clima

Por encontrarse este yacimiento en la misma zona que el anteriormente descripto, todos los datos de recursos naturales y clima que consignáramos para aquel, conservan validez.

##### Geología Regional

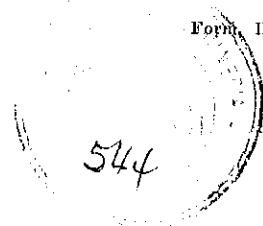
Las rocas metamórficas, entre las que predominan preponderantemente los esquistos, integran la formación que aloja las guías y pequeños filones de cuarzo, portadores de la mineralización

El rumbo general de los esquistos es de N 55° W; inclinando 77° hacia el NE. En puntos cercanos estas rocas alcanzan la verticalidad.

Como mencionáramos para el yacimiento "San Pedro", estas rocas forman parte de la Formación "Negro Peinado", de edad Ordovícica.

##### El Yacimiento

La labor principal de este yacimiento consiste en una



galería en corta veta que con rumbo N 40° E, presenta 22 m. de desarrollo total. Siete metros antes del tope, se alcanza una veta de cuarzo de rumbo N 55° W y 78° de inclinación hacia el NE, la que es seguida a ambos lados de la galería mediante una estocada que se abre hacia el NW y otra hacia el SE. La primera de estas estocadas solo muestra algunos vestigios de la veta de cuarzo, en su pared SW, y a pesar de tener un desarrollo aparentemente considerable se encuentra completamente aterrada a 10 m. de su origen.

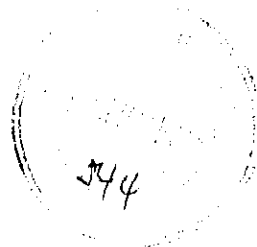
La estocada SE, es donde se han realizado la mayor parte de los trabajos, teniendo un desarrollo cercano a los 15 m. Aquí es donde mejor se observa la naturaleza y condición de la veta mineralizada, la que comenzando en la pared SW, la recorre por unos dos metros, para pasar luego a la NE, para desaparecer por falla a los 2.50 m. y reaparecer 4 m. más allá en una extensión de tres metros.

A seis metros del tope de esta labor se practicó un pique de 9 m., que explora la veta en profundidad, ya que, según referencias, en este punto, la existencia de un "bolsones" produjo cerca de 800 kg. de wolframita.

El pique conecta con una galería inferior, que se desarrolla en ambas direcciones, pero que actualmente es inaccesible.

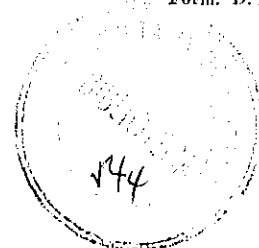
La característica general de la veta es su desarrollo en "rosario" con porciones de hasta 35 cm. de potencia y un metro de longitud aproximada, las que se vinculan entre sí por venillas que alcanzan un espesor máximo de 5 cm.

El cuarzo, seguramente vinculado con soluciones hidrotermales ascendentes, se presenta en algunos puntos intensamente teñido de rojo por la presencia de óxido de hierro, mientras que la wolframita resulta prácticamente inexistente.



Conclusiones y Recomendaciones

- a) Al igual que en el caso anterior, la naturaleza del presente yacimiento es de carácter hidrotermal, alojándose los filones de cuarzo entre rocas esquistosas de la formación "Negro Peinado".
- b) La veta es en "rosario", a veces teñida por óxido de hierro y prácticamente estéril, dado que las manifestaciones de wolframita, son sumamente escasas y pequeñas.
- c) El presente yacimiento, sólo permite el trabajo "al pirquin", siempre en la esperanza de encontrar acumulaciones esporádicas de alguna importancia.



## 5.- YACIMIENTO "LA SUERTE"

### Mineral explotado

Wolframita

### Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Las labores que se describen, se ubican dentro de las pertenencias solicitadas por los Señores Perez y Fabre, y que en la actualidad se encuentran vacantes.

### Ubicación y Vías de Acceso

Se llega al yacimiento, desde la localidad de Famatina, recorriendo la ruta nacional N° 40 hacia Angulos, por espacio de unos 7 km. A esta altura, se abre hacia la izquierda, una huella completamente abandonada que, a pocos kilómetros de iniciarse, se interna en la quebrada sobre cuya margen izquierda, se encuentra el yacimiento que describimos.

Dado el abandono en que se encuentra ese camino de acceso, resulta sumamente difícil su ubicación, como también el tránsito por el mismo que sólo puede efectuarse con un vehículo de doble tracción.

### Recursos Naturales y Clima

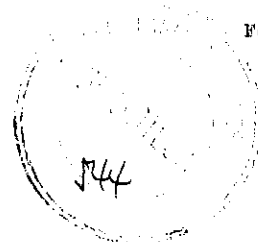
La vegetación herbácea, tanto como la arbustiva, es sumamente escasa. La primera solo permite la alimentación temporaria de un número reducido de animales caprinos, que en invierno deben buscar nuevos pastos.

La precipitación pluvial, acorde con la de toda la región circundante, es de carácter estival y sólo en casos excepcionales, sobre pasa los 400 mm anuales.

Se carece totalmente de agua en el yacimiento.

### Geología Regional

Esquistos metamórficos que ya mencionáramos para la



mina "La Escondida", integran la formación geológica en que se aloja la mineralización presente, Estos esquistos están presentes en todo el faldeo occidental de la Sierra de Famatina y se los considera (2), como pertenecientes a la "Formación Negro Peinado".

Aquí, se conserva la orientación general que observan los esquistos en otros puntos cercanos, habiéndose determinado en los alrededores del yacimiento, un rumbo para la esquistosidad de N 15° W.

### El Yacimiento

No se distingue aquí, un filón de cuarzo perfectamente definido, sino que se trata de una zona de los esquistos, cuya potencia varía entre 1 y 2,50 metros, que se halla completamente penetrada por guías cuarzosas, pero que aún conserva algo de su estructura primitiva.

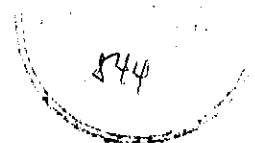
La labor principal consiste en un pique que presenta una sección de 3 m x 3 m y una profundidad de 3,50 m.

El Sr. Fabre manifestó haber extraído alrededor de 150 kg, de un pequeño "bochón" que se presentaba aflorando y que motivó la ejecución del pique descripto.

Existen tres pequeños piques mas, de menor importancia y que fueron practicados a modo exploratorio y abandonados a poco de iniciados.

Con rumbo N 35° W, a 25 metros del pique mencionado en primer término, existe un pequeño socavón donde puede observarse, como los esquistos se presentan completamente inyectados por delgadas venillas de cuarzo portadoras de diminutas y escasas chispas de wolframita.

En la actualidad todas las labores mencionadas se encuentran completamente abandonadas.



### Conclusiones y Recomendaciones

Las labores existentes en este yacimiento son sumamente escasas y poco desarrolladas como para poder abrir juicios definitivos sobre las mismas. De todos modos, nos encontramos frente a otra manifestación mineralizada, similar a las ya descritas al tratar otras minas de la zona, o sea que, sólo pueden continuarse las labores a la espera de "nidos" de mineral, que componen los esfuerzos de largos períodos improductivos.

Resumiendo, sólo la ejecución de labores de exploración pueden determinar el real valor de estos yacimientos, pero a juzgar por los elementos de juicio con que contamos en el presente, se trata de manifestaciones muy pobres que no justificarían inversiones importantes.



6.- YACIMIENTO "EL QUERUBIN"



Mineral explotado

Wolframita

Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Este yacimiento se encuentra en la actualidad a nombre del Sr. Carlos Masaldi, perteneciendo anteriormente a los Sres. Perez y Fabre.

Ubicación y Vías de Acceso.

La ubicación del yacimiento "El Querubin", es similar a la descripta para la mina "La Suerte", pues ambas se encuentran sobre la misma quebrada. El primero de los mencionados dista 1200 m de este último, con rumbo N 70° W.

Como mencionáramos, la huella que llega hasta el yacimiento se aparta de la ruta nacional N° 40, a siete kilómetros de la localidad de Famatina, en dirección hacia Angulos.

Recursos Naturales y Clima

Precipitaciones escasas determinan una escasa vegetación herbácea y arbustiva que no permite una explotación ganadera permanente.

El agua sólo se manifiesta en forma continua en pequeños ojos de escasa frecuencia.

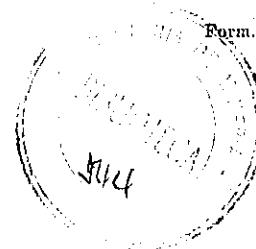
Geología Regional

Las rocas que integran la formación que Turner (2) distingue como "Negro Peinado", compuestas principalmente por esquistos, alojan un filón de cuarzo sub-vertical, portador de la mineralización de wolfram.

El Yacimiento

Los esquistos presentan un rumbo general N-S, que concuerda con el de un filón de cuarzo que se desarrolla en forma





paralela a una de las quebradas existentes. Esto ha permitido alcanzar dicho filón mediante tres socavones cortavetas, que unidos a los destapes que exploran la parte del filón aflorante, constituyen todas las labores existentes.

Por ser los socavones las únicas labores que presentan alguna importancia haremos la descripción de los mismos, a los que hemos denominado, superior, medio e inferior.

a).- Socavón superior.

Presenta un desarrollo total de 7 m, dando con el filón de cuarzo a 3 m de su boca. El cuarzo es blanquecino y algo translúcido, con una potencia que fluctúa entre los 20 y 30 centímetros. No se observan manifestaciones de minerales de wolfram.

b).- Socavón medio.

Se ubica algo por debajo del anterior y desplazado del mismo unos 20 m hacia el sur, Esta galería se desarrolla al igual que la anterior a manera de cortaveta pero, a pesar de presentar una extensión de 12m no logra alcanzar el filón de cuarzo, habiendo sido abandonada antes de dar con él.

c).- Socavón inferior.

Se encuentra a nivel de la quebrada y es el más extenso de todos con un desarrollo total de 25 m.

Poco antes de llegar al tope de esta galería, existe una zona penetrada por varias venas de cuarzo, en las que se pudo observar pequeñas "chispas" de wolframita.

Conclusiones y Recomendaciones

Lo observado en el yacimiento "El Querubín", determina se le considere como una manifestación mineralizada de escaso valor económico, que sólo justificaría su explotación mediante pirquino y en épocas en que los minerales de wolfram adquirieran valores que lo justifiquen.



YACIMIENTOS DE OCRES DE HIERRO



Nombre del Yacimiento

Grupo minero "Corral Amarillo"

- 7.- PRODUCTORA I
- 8.- PRODUCTORA II
- 9.- CORRAL AMARILLO I
- 10.- CORRAL AMARILLO II
- 11.- SAN NICOLAS
- 12.- ESTACA MINA ESPERANZA
- 13.- LAS TRES MARIAS
- 14.- AURORA

Mineral explotado.

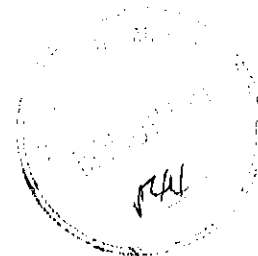
Ocres de hierro.

Ubicación y Vías de Acceso.

El grupo minero integrado por las minas arriba mencionadas, se ubica en el paraje denominado "Corral Amarillo", distante 12 km hacia el SW de la localidad de Corrales, Dto. Famatina. Corrales se encuentra conectada con la población de Famatina por un camino de 15 km, en estado precario de conservación. La estación ferroviaria más próxima al yacimiento, es Chilecito, a 60 km de distancia.

Desde Corrales se llega a Corral Amarillo, utilizando un camino en regular estado de conservación, que la Cia. Minera Sta. Cruz, mantiene a tal efecto. Este camino es sólo transitable por vehículos liviano, pues presenta algunos tramos de cornisa, sumamente angostos, que no permiten el paso de vehículos pesados.

El transporte del mineral hasta Corrales, se efectúa a lomo de mula, o utilizando acoplados arrastrados por un pequeño tractor.



### Propietarios, Estado Legal, Pertenencias.

Existen ocho pertenencias mineras que cubren la totalidad de los depósitos de mineral existentes en ambos márgenes del río Amarillo.

La Cia. Minera Sta. Cruz, explota una pertenencia de 200 x 300 metros situada sobre la margen E del río mencionado y registrada bajo el nombre de "Las Tres Marías". Inmediatamente al sur de esta, se sitúan dos pertenencias de propiedad del Sr. Manuel Rodríguez Menéndez, conocidas como "Aurora" y "San Nicolás".

Ya sobre la margen oriental del río, se ubican las pertenencias "Corral Amarillo I y II y la estaca mina "Esperanza". Cada una de las pertenencias mencionadas tienen unas dimensiones de 200 m x 300 m.

### Recursos Naturales y Clima

La zona es árida, carente casi por completo de vegetación herbácea y arbustiva, la leña es obtenida de los escasos ejemplares de Retamo y Pichinilla, existentes. Las lluvias son de volumen reducido y carácter estival.

Fuertes vientos corren principalmente en primavera e invierno.

Existen vertientes cercanas que proveen del agua necesaria para la alimentación.

### Geología Regional

Las elevaciones que limitan ambos márgenes del valle río Amarillo, están constituidas por esquistos metamórficos que tal vez deban incluirse dentro de la formación "Negro Feinado"(2). Estos esquistos, en el valle mismo desaparecen bajo sedimentos cuaternarios, constituidos por conglomerados y arcillas sumamente finas, que a su vez soportan una delgada capa de depósitos recientes.



### El Yacimiento

Los sedimentos arcillosos cuaternarios, a que aludiéramos en el párrafo anterior, son precisamente los portadores de delgadas capas interpuestas, ricas en ocre de hierro (limonita y posiblemente göhetita), que se explotan en forma moderada, para ser utilizadas como pigmentos.

La extracción se hace en forma rudimentaria por medio de tanteros, en labores a cielo abierto o más raramente en galerías debiendo hacerse una trabajosa selección manual del mineral, para descartar las capas arcillosas que resultan perjudiciales a la calidad del material.

El origen de este yacimiento es de deposición lacustre en una cuenca determinada por el eventual endicamiento del río Amarillo y que abarcó sin duda, un área súmamente restringida. Los sedimentos así formados alcanzaron una potencia máxima de 50 m a 60 m, y una vez colmada la cuenca, comenzó su destrucción, quedando en la actualidad como relicto una faja de 700 m a 800 m de longitud por unos 140 m de ancho máximo. El río Amarillo ha dividido esta faja en dos porciones mediante un cañadón de unos 60 m de profundidad y 40 m a 50 m de ancho.

En la porción media del yacimiento, a nivel del río, puede observarse el conglomerado brechoso, formado principalmente por rocas esquistosas, que constituye el piso del depósito arcilloso.

La cubierta estéril, presenta su mínima potencia, en el extremo septentrional del yacimiento, observándose en la mina Río Amarillo I, espesores de sólo 1 m. Los valores de la sobrecarga estéril, se hanen más importantes en la mina Aurora donde presentan potencias de más de 20 m. En algunos puntos estas se ven disminuídas por la erosión.

La explotación de las capas de ocre se efectúa aprove-



5744

chando las porciones expuestas de los mismos, sobre la barranca que desciende a pico sobre el Rio Amarillo. La distribución de las mencionadas capas difiere un tanto según el yacimiento que se considere. En la mina Rio Amarillo, se presentan en capas de 0,06 m a 0.40 m de potencia, intercaladas entre capas de arcilla plástica y grisácea.

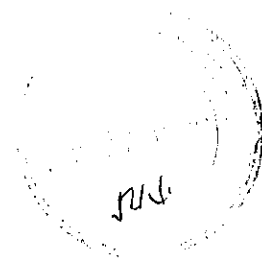
En Las Tres Marías, distinguimos dos niveles principales, El superior presenta un espesor total de 2 m, en el cual se intercalan mas de 30 capas de ocre amarillos de hierro, con otras tantas capas de arcilla. El nivel inferior estaría constituido por una capa de naturaleza continua y compacta de unos 0.30 m de potencia.

El hecho de hallarse estos sedimentos en forma sub-horizantal dificulta la explotación, obligando a ejecutar galerías para evitar destapes costosos.

En el yacimiento Aurora, se han practicado piques de 6 m a 7 m de profundidad, habiendo comprobado la existencia de un nivel productivo de 0.90 m de potencia. Desgraciadamente, la proximidad del rio imposibilita los trabajos encontrándose esos piques en la actualidad, totalmente inundados.

### Conclusiones y Recomendaciones

- 1.- El origen de los yacimientos de ocre de hierro de Corral Amarillo, es lacustre, siendo la limonita y la gōethita, los principales minerales componentes. La edad del depósito es Cuartaria.
- 2.- Se trata de un depósito de posibilidades limitadas ya que, a pesar de las reservas existentes los costos aumentan progresivamente a medida que se prosigue la explotación, dado que la sobrecarga estéril aumenta en forma simultánea.
- 3.- Las minas de este grupo que ofrecen mejores perspectivas, son

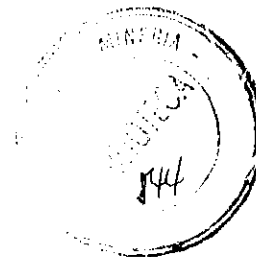


Corral Amarillo I y Tres Marías, dado que en las mismas el estéril es considerablemente menor.

- 4.- Se juzga interesante la solución encarada por la Cia. Minera Sta. Cruz, la que al industrializar el producto y emplearlo en su fábrica de pintura, permite mantener al yacimiento Tres Marías, como el único actualmente en actividad.



YACIMIENTOS DE OCRES DE HIERRO



Nombre del Yacimiento

- 15.- CAÑADA DEL MORADO
- 16.- SANTA TERESA
- 17.- SANTA MARIA

Mineral explotado

Ocre rojo.

Ubicación y Vías de Acceso

Este yacimiento se encuentra situado a unos 12 km al WSW de la localidad de Angulos, Dpto. de Famatina, en campos indívisos del Cachiuyuyo.

Se puede llegar hasta estas labores, partiendo desde Angulos, tomando una huella de herradura que se interna por la quebrada del río Durazno hasta el lugar denominado "Tres Juntas", aquí se toma por la quebrada del río Del Medio, hasta Cachiuyuyos.

El yacimiento se ubica a 400 m del puesto "El Salto", sobre el río Chaschuil.

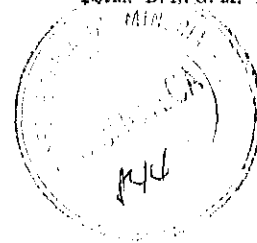
Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Las pertenencias que cubren estos yacimientos se encuentran a nombre de los Sres. Moises Otamendi y Willian Lancaster.

Geología Regional

Desde el punto de vista geológico, la región se encuentra constituida por un complejo sedimentario integrado por dos formaciones superpuestas, y relacionadas entre sí, en forma discordante.

Los sedimentos inferiores, están formados por areniscas, en parte entrecruzadas, de grano mediano y colores claros. Estas areniscas inferiores presentan frecuentes niveles, de un material similar, pero de colores verdosos y un grano mucho más fino, como



así también lentes de arcillas y de ocre rojos.

La formación presenta un rumbo general N 35° W, buzando 65° hacia el SW.

La formación superior, consiste en areniscas de grano mediano y coloración rojiza que se asientan sobre la anteriormente descripta en forma completamente horizontal. Ambas formaciones son de origen continental, considerando Turner (2) que las areniscas y conglomerados inferiores tienen una edad Pérmica y distinguiéndola como "Formación De La Cuesta".

### El Yacimiento

En los yacimientos que consideramos se ha tendido a explotar los lentes de ocre rojos de hierro, que se intercalan regularmente entre las areniscas inferiores. De acuerdo a los afloramientos existentes y a lo que puede observarse en algunas labores, la potencia de los lentes varía desde 0.05 m hasta 0.30 m y su extensión alcanza un valor máximo de 50 m.

Es frecuente observar como rocas arcillosas constituyen el techo de los bancos aludidos.

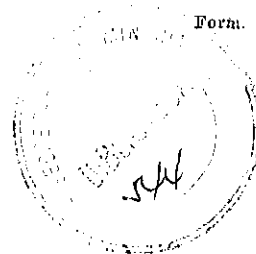
En los alrededores de la zona visitada pueden distinguirse mas de 50 lentes, todos ellos constituidos por un material de gran tenacidad y casi completamente desprovisto de arena. La explotación se ha realizado mediante numerosos destapes de variada importancia, los que han sido ejecutados en forma rudimentaria y desordenada, sin plan alguno y siempre tratando de extraer las porciones de mineral mas fácilmente recuperables.

La extracción ha quedado suspendida desde hace siete años prolongándose el período de inactividad, hasta el presente.

### Conclusiones y Recomendaciones

Se trata de yacimientos que han sido explotados en opor-

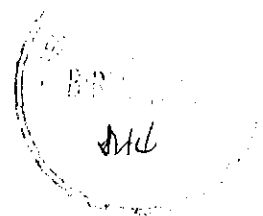




tunidades especiales, en las que escaseaban estos productos en plaza. Se juzga dificultosa la posibilidad momentanea de promover una reactivación de estos yacimientos, ya que, el escaso valor de sus productos no logra absorber los costosos fletes que demanda su puesta en mercado.



18.- YACIMIENTO "SANTISIMA TRINIDAD"



Mineral explotado

Ocre rojo

Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Se trata de una pertenencia a nombre de Blas Martos Po-yatos.

Ubicación y Vías de Acceso

Según expediente este yacimiento se encuentra sobre el portezuelo existente entre el río Cajón y un arroyo paralelo, cor-tando la veta el cauce de este último.

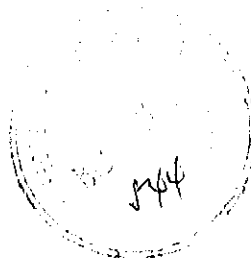
Con estas indicaciones, se ubicó una veta de ocre rojo, a la cual se llegó desde Angulos a lomo de mula, siguiendo el cau-ce del río Duraznos hasta el puesto de las Tres Juntas, de allí se continuó por una huella de herradura que acompaña al río Cajón, por espacio de unos 30 km, hasta llegar al punto que menciona el respectivo expediente.

Recursos Naturales y Clima

Las condiciones naturales son similares a las ya descrip-tas para otros yacimientos de la zona. Precipitaciones de volúmen inferior a los 300 mm anuales y de régimen estival. Vegetación her-bácea y arbustiva muy escasa. Leña provista por algunos ejemplares de retamo, pichinilla y añagua que en forma dispersa se hallan en las partes más reparadas. Agua permanente en vertientes situadas a un kilómetro del yacimiento. En la zona, existen algunos puestos dedicados a la cria de ganado caprino y lanar, aprovechando los pastos existentes en algunas vegas.

Geología Regional

Areniscas rojizas de grano mediano y grueso, predominan en la zona del yacimiento. Algunos niveles dentro de esta formación



son particularmente ricos en óxidos de hierro (hematita), los que se diferencian netamente del conjunto por la intensidad de su coloración y su tenacidad.

Se considera a esta areniscas como pertenecientes a los niveles superiores del Pérmico.

### El Yacimiento

Se trata de un lente de ocre rojo, que alcanza una potencia máxima de 0.40 m, con tendencia a aguzarse en ambos extremos. Si bién los límites de la corrida no están perfectamente definidos, en total la misma no ha de sobrepasar los 15 m.

Dentro de este lente, existen porciones de material compacto y completamente cristalizado? existiendo asimismo, otras en que es pulverulento y de calidad inferior.

Las labores consisten en destapes superficiales sin mayor importancia.

### Conclusiones y Recomendaciones

El yacimiento descrito, por su ubicación y limitadas reservas, se considera de escaso valor comercial.



19.- YACIMIENTO "SAN ANTONIO"



Mineral explotado

Ocres rojos.

Propietario, Estado Legal, Pertenencias

Se encuentra el yacimiento que describimos a nombre del Sr. Clemente Pedernera. Este ha sido el último solicitante, encontrándose la pertenencia vacante en la actualidad por haber caducado esa concesión.

Ubicación y Vías de Acceso.

Según el expediente respectivo, este yacimiento se ubica a 3000 m del puesto de Chilitanca, siguiendo aguas arriba por la Qda. de Cachi.

Se llega al mismo, desde Corrales, tomando el camino de herradura que se interna por la Qda. de Chilitanca, Dpto. de Fama-tina.

Recursos Naturales y Clima

Son los ya conocidos, clima seco con escasas precipitaciones estivales algunas nevadas esporádicas durante el invierno. Pastos y leña poco abundantes, existiendo algunas vegas cercanas con pasto y agua permanente. Escaso ganado en especial caprino, ovino y mular. En Corrales existen algunos cultivos de frutales que en algo han contribuido al movimiento de la zona, pero que de todos modos debe considerarse como muy pobre.

Geología Regional

Areniscas, areniscas conglomerádicas y arcilitas; generalmente de tonalidades rojizas, constituyen la litología de la zona y se disponen en forma de gruesos bancos con un rumbo general N 43° E. La característica principal de esta formación en su colo-



ración rojo intenso, motivada en la presencia de abundante óxido de hierro. Existen zonas, dentro de estas areniscas donde la presencia de hematita es aún más abundante, estas zonas se relacionan con la presencia de fisuras y diaclasas, a lo largo de las que se produjo un enriquecimiento que tal vez deba relacionarse con fenómenos de meteorización y aguas superficiales.

Los sedimentos portadores son de edad Pérmica.

### El Yacimiento

Las labores existentes tienden a explotar un banco de óxido de hierro que atravieza en forma discordante el paquete de areniscas, con rumbo N 65° W. La potencia de este banco es de sólo 0.30 m, pudiéndoselo observar a lo largo de unos 15 m, gracias a una labor existente, que se abre a modo de trinchera con uno a dos metros de ancho. Esta labor, como otros pequeños destapes existentes, se hallan parcialmente aterrados, no trabajándose las mismas, desde hace más de 15 años.

### Conclusiones y Recomendaciones

Al igual que la mayoría de las minas de pigmentos de la zona, su explotación es poco conveniente debido al escaso valor del producto en relación con lo elevado de los fletes necesarios para llegar a mercado. De todos modos, el yacimiento descrito, presenta reservas sumamente limitadas.



## YACIMIENTOS DE BARITINA



### Nombre del Yacimiento

20.- PRINCIPE O LA BLANCA

### Mineral explotado

Baritina

### Propietario, Estado Legal, Pertenencias

El yacimiento que describimos, se encuentra a nombre de una sociedad integrada por los Sres. Robledo, Camaño y Rivero.

### Ubicación y Vías de Acceso

Desde Corrales se llega al yacimiento tomando por la Qda. del Ao. Chilitanca, para seguir un itinerario similar al seguido para la mina La Negra, ya que el yacimiento La Blanca, se encuentra prácticamente frente a aquél, sobre la margen opuesta de la quebrada mencionada.

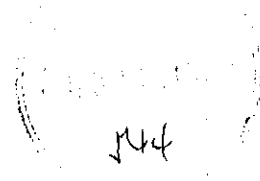
### Geología Regional

Areniscas conglomerádicas, blanquecinas de edad Pérmica, de rumbo N 65° W y buzando 39° hacia el E, alojan la veta de baritina que nos ocupa.

### EL YACIMIENTO

En las areniscas que mencionamos se sitúa una falla sub-vertical (85° hacia el W), que ha permitido el ascenso de soluciones hidrotermales que determinaron el actual emplazamiento de un pequeño filón de baritina de 0.30 m de potencia y coloración amarillenta. Este filón presenta una corrida visible de unos 50 m, existiendo porciones en que posiblemente sufra interrupciones en su continuidad.

Una labor a modo de trinchera y socavón muy reducido, permite reconocer uno de los extremos de la veta y seguirla en profun-



didad por algo más de 3.50 m.

Es frecuente observar pequeñas pintas de azurita y malaquita, distribuídas por la masa del mineral principal.

#### Conclusiones y Recomendaciones

Los afloramientos y labores existentes nos permiten determinar una masa de mineral a la vista del orden de las 250 toneladas. De todos modos los costos de extracción resultan elevados por tratarse de una veta de tan reducida potencia.



YACIMIENTOS DE ARCILLAS



Nombre del yacimiento

21.- LA NEGRA

Mineral explotado

Arcilla carbonosa

Propietario, Estado Legal, Pertenenencias

Pertenencia a nombre del Sr. Leopoldo Camaño.

Ubicación y Vías de Acceso

Según expediente se sitúa en las proximidades de los puestos de Casa Blanca y Tula, a 2500 m de distancia de estos con rumbo N 45° W.

Se llega desde la localidad de Corrales, siguiendo la huella de herradura de la Qda. de Chilitanca, pasando por los puestos de Carcoria y las Mariposas, hasta el lugar arriba mencionado. En total dista unos 15 km en línea recta desde Corrales, Dpto. de Famatina.

Geología Regional

Areniscas blanquecinas de grano mediano con algunos niveles de material arcilloso con abundantes restos de carbón, constituyen los principales integrantes litológicos de la zona. Se considera que estas areniscas forman parte de los sedimentos continentales de edad Pérmica, que cubren grandes áreas más hacia el norte.

El Yacimiento

Los niveles carbonosos y su posible utilización como pigmentos, fueron los que motivaron el pedido de esta pertenencia minera. Se trata de un nivel de no más de 0.30 m de potencia máxima, con una corrida de 3 m a 4 m, que se aguza en sus extremos adoptando forma lenticular. El material es súmamente deleznable con alto contenido de carbón que debe relacionarse con un origen orgánico,





posiblemente vegetal.

### Conclusiones y Recomendaciones

Este pedimento minero, fué realizado, a la espera de poder colocar los productos que se extrajeron como pigmento carbonoso en la Cia. Minera Santa Cruz, que posee una fábrica de pinturas en la localidad de Chilecito.

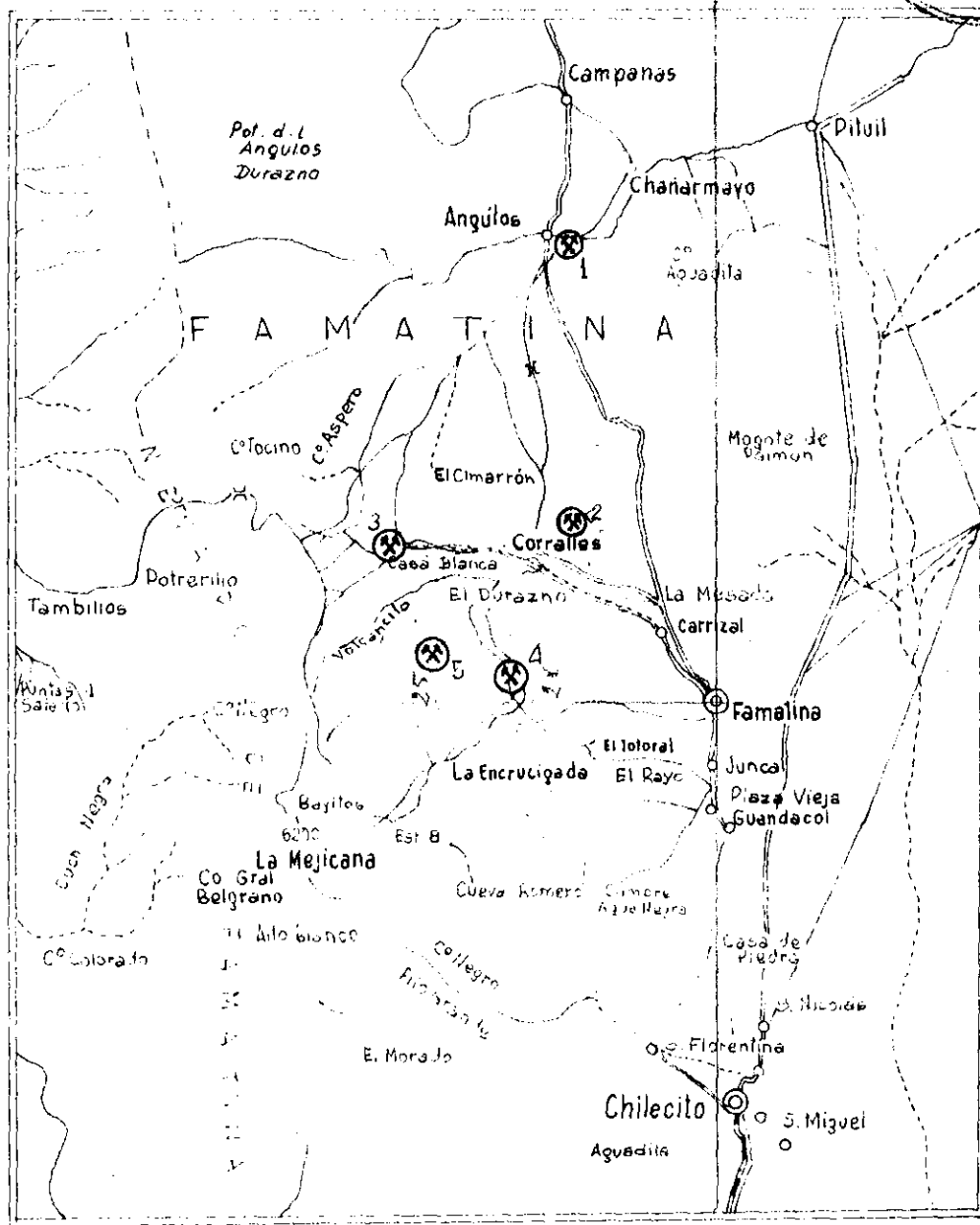
Ensayos realizados con este material demostraron tratarse de un excelente pigmento para pinturas al agua, mas la explotación de este yacimiento se ve dificultada por poseer la fábrica de pinturas mencionada un yacimiento de pigmentos similares. Las reservas son por demás insuficientes para pensar en una explotación seria.



- 1.- De Alba, E. Descripción geológica de la Hoja 16c, Villa Unión, provincia de La Rioja, en Bol. N° 82 de la Dirección Nacional de Geología y Minería, Buenos Aires 1954.-
- 2.- Turner J.M. Hoja Geológica 15 d, Famatina, provincia de la Rioja, Dirección Nacional de Geología y Minería, inédito.
- 3.- Dana-Hurlbut. Manual de Mineralogía, Ed. Reverté, Barcelona 1960.
- 4.- Daly, R.A. Igneous Rocks and the Depths of the Earth, McGraw-Hill Book Comp., New York 1933.
- 5.- Beder, R. Informe sobre un yacimiento de mineral de hierro en la sierra de Paganzo, prov. de La Rioja., Direc. Gral. de Minas, Geología e Hidrogeología., Publicación N° 12, Bs.As. 1925.
- 6.- Bateman, A.M. Yacimientos Minerales de Rendimiento Económico, Ed. Omega, Barcelona 1957.
- 7.- Bravo, C.G. Exploración de placeres auríferos, en Publicación N° 106 de la Dirección de Minas y Geología, Bs.As. 1934.-

# PLANO DE UBICACION

144



- ① Yacimiento San Gregorio
- ② " La Escondida  
" La Suerte  
" El Querubin
- ③ " San Antonio  
" Principe  
" La Negra
- ④ " San Pedro  
" La Beria

- 5 Yacimiento Productora I  
" Productora II  
" Corral Amarillo I  
" Corral Amarillo II  
" Esperanza  
" Las Tres Marias  
" Aurora

ESCALA 1:500.000

Yacimiento "Principio" o

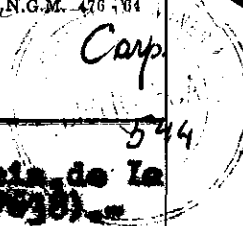
Nº117

"La Blanca"

- Baritina

Mosaico

Foto



FUENTE INFORMATIVA: Valenzuela, Jaime.- "Inventario Minero de la Faja de La Rioja".- I.F.G.M. Carpeta 923 (1963). (Pág. 37-38).-

544

UBICACION: A 2500 m al NW de los puertos de Casa Blanca y Tula y a unos 15 km. en línea recta desde Corrales. Dpto. de Famatina. La Rioja.-

Comunicaciones y Accesos: Desde Corrales, siguiendo la huella de herradura de la Qda. de Chilitana, pasando los puertos de Caracora y Las Mariposas.-

GEOLOGIA DE LA ZONA: Areniscas conglomerádicas, blanquecinas de edad pélica, de rumbo N 65º W y buzando 39º hacia el E.

GEOLOGIA DEL YACIMIENTO: Pequeña filda de 0,30 m de potencia y una corrida visible de unos 50 m, sufriendo posiblemente interrupciones en su continuidad. Se reconoció hasta los 3,50m de profundidad.

MINERALIZACION Y GENESIS: Baritina de coloración amarillenta. Secundarios: pequeñas pintas de azurita y malaquita, distribuidos por la masa del mineral principal. Hidrotermal.

DATOS GENERALES:

- a) Tipos de trabajos mineros existentes: Una labor a modo de trinchera y accarón muy reducido.
- b) Estado de productividad: Paralizado.
- c) Reservas del Mineral: Masa de mineral a la vista: 250 toneladas.
- d) ¿Tiene instalaciones? No hay datos.

Observaciones: Los costos de explotación resultan elevados por tratarse de una veta de tan reducida potencia.

Nº113

"LA DEBITA"

-Wolfram

Mosaico

Foto

Carp

544

FUENTE INFORMATIVA: Valania, Jaime.- "Inventario Minero de la Pcia. de La Rioja-Zona Pamatina-I.N.G.M. Carp. 923 (1963). (Pág. 17 a 19). (Ver Atrás).- 544

UBICACION: Baldeo que limita por el Norte la Qda. que baja desde el morro "La Estancia", 2 km. aguas abajo, Dpto. Pamatina, La Rioja.-

Comunicaciones y Accesos: Del camino que une Carrizal con Corrales, a la altura de "Cerro Negro", se toma al W una huella en pésimo estado de conservación, recorrida difícilmente por un vehículo de doble tracción hasta la mina "La Faldiguera". De aquí 2 leguas a I mula.

ROCAS METAMÓRFICAS: esquistsos y filitas en su mayoría pertenecientes a la "Formación Negro Paludo" de Edad Ordovícica. Su rumbo es N 55° W inclinándose 77° NE (según Turner). En puntos cercanos estas rocas alcanzan la verticalidad.

GEOLOGIA DEL YACIMIENTO: Se trata de una veta de cuarzo, con estructura de rosario, formando bolsones de hasta 35 cm. de ancho por 1 m de largo, conectados entre sí por venillas de 5 cm. de potencia. El rumbo N 55° W, inclinándose 75° NE, alojada en las rocas esquistosas.-

MINERALIZACIÓN Y GENESIS: **Minerales primarios:** cuarzo, wolframita (prácticamente inexistente).  
**Secundarios:** Óxido de hierro tiñendo al cuarzo, **HIDRÓTERMAL.**

#### DATOS GENERALES:

- Tipos de trabajos mineros existentes: La labor principal es un costavetas de 22 m. de largo con 2 estocadas de 15 cm. cada una. Hay 2 piques de 2 m. con una galería en su base, actualmente inaccesible.-
- Estado de productividad: Paralizado.- Un "bolsón" produjo cerca de 800 kg. de wolframita.-
- Reservas del Mineral: La veta es prácticamente estéril. Las reservas serían eventuales "bolsones" del tipo hallado.-
- ¿Tiene instalaciones? No hay datos.-

Observaciones: Sólo permitiría el trabajo "al Pirquin", con la esperanza de encontrar acumulaciones esporádicas de alguna importancia.

1).--Turner, J. C. M.--"Hoja Geológica 15 d. Pamplina", La Rioja.--I. N. G. M.--  
INEDITO. (Año 1955).--

Nº 48

**Yacimiento "San Gregorio" o "Bori"**  
**Angosto**

Mosaico

Foto

33 C

Carp.  
544

## FUENTE INFORMATIVA:

**Valania, Jaime.- Inventario Minero de la provincia de la Rioja, Zona Pamatina I.N.G.M., Carpeta N° 923 (1963).**

544

## UBICACION:

**a 1950 m. de la Capilla de la localidad de Angulos, con un rumbo de N 44° E.**

## Comunicaciones y Accesos:

**Desde Angulos hacia el este por un camino para automotores durante 2 Km. para luego continuar a pié, otro Km.**

## GEOLOGIA DE LA ZONA:

**Está constituida por la "Formación Antinaco" (Turner), integrada principalmente por migmatitas y actinitas, la que se encuentra penetrada por diversos filones de cuarzo portadores de wolframita.**

## GEOLOGIA DEL YACIMIENTO:

**Un filón de cuarzo subhorizontal inclinado hasta 20° hacia el NE en migmatita como roca de caja, con algo más de 1.000 m. de corrida con interrupciones considerables, de potencia entre los 0,05 y 0,50 m. y rumbo general E 55° W.**

## MINERALIZACION Y GENESIS:

**Wolframita en forma de pequeñas y escasas pintas y molibdenita observables a lo largo del yacimiento. Su origen debe vincularse con soluciones hidrotermales de alta temperatura.**

## DATOS GENERALES:

- a) Tipos de trabajos mineros existentes: **Una labor principal de 23 m. y otra de 16 m. de desarrollo respectivamente.**
- b) Estado de productividad: **Actualmente abandonada.**
- c) Reservas del Mineral: **No se menciona.**
- d) ¿Tiene instalaciones? **No se indica, pero del informe se desprende que no.**

## Observaciones:

**No se considera conveniente su explotación y la misma solo podría sacararse a título exploratorio, ante la posibilidad de encontrar "bolsones" o zonas con leyes superiores.**

FUENTE INFORMATIVA: Valania, Jaime - Inventario Minero de la provincia de la Rioja, Zona Pamatina I.N.G.M., Carpeta 923 (1963).  
544

UBICACION: En la Qda. de Roque, cerca del Aº Carapuncos, en el Dpto. de Pamatina. No da la ubicación pero en el plano de ubicación la da junto con el yacimiento "La Escondida.

Desde la localidad de Pamatina, por la Ruta Nacional Nº 40 hacia Angulos, a los 7 km. se toma a la izquierda una huella completamente abandonada que exige vehículos de doble tracción que, a pocos Km. de iniciarse se intermite en la Qda. en cuya margen izq. se halla el yacimiento.

GEOLOGIA DE LA ZONA:

Está constituida por la formación "Negro Peinado" (Turner), integrada por esquistos, pizarras, filitas, etc., como también por rocas corneas de naturaleza variada, afectadas por un sistema de fallas de rumbo general NW-SE y buzamientos entre los 65º y 75º con dirección NE.

GEOLOGIA DEL YACIMIENTO: Pílea de cuarzo sub-vertical, de rumbo general N-S que concuerda con los esquistos que lo alojan, con potencia entre los 20 y 30 cms.-

MINERALIZACION Y GENESIS: Escasas y pequeñas chispas de wolframita dentro del cuarzo.

DATOS GENERALES:

- a) Tipos de trabajos mineros existentes: Tres socavones cortavetas: Superior, de 7 m de largo; Medio, de 12 m. de largo e inferior de 25 m. de largo.
- b) Estado de productividad: No se indica.
- c) Reservas del Mineral: No se indica.
- d) ¿Tiene instalaciones? No se indica, pero del informe se deduce que no.

Observaciones:



FUENTE INFORMATIVA: Valania, Jaime.- Inventario de la provincia de La Rioja, Zona Pamatina.- I.N.G.M., Carpeta N° 923 (1963). 544

En la Qda. de Roque, cerca del A° Curapuncó, en el Dpto. de Pamatina. No da la ubicación pero en el plano de ubicación la da junto con el yacimiento "La Escondida" (Ficha N° 44 ).-

Desde la localidad de Pamatina, por la Ruta Nacional N° 40 hacia Angulos, a los 7 Km. se toma a la izquierda una huella completamente abandonada que exige vehículos de doble tracción que, a pocos Km. de iniciarse, se interna en la Qda. en cuya margen izquierda se halla el yacimiento.

Comunicaciones y Accesos:

GEOLOGIA DE LA ZONA: Está constituida por la formación "Negro Peinado" (Turner) integrada por esquistos, pizarras, filitas, etc., también por rocas córneas de naturaleza variada, afectadas por un sistema de fallas de rumbo general NW-SE y buzamientos entre los 65° y 75° con dirección NE.

No se distingue un filón de cuarzo perfectamente definido, sino que se trata de una zona de los esquistos, cuya potencia varía entre 1 y 2,50 m, que se halla completamente penetrada por guías cuarzosas, pero que aún conserva algo de su estructura primitiva.

Delgadas venillas de cuarzo portadoras de diminutas y escasas chispas de wolframita.

MINERALIZACION Y GENESIS:

## DATOS GENERALES:

Un pique de 3 m x 3 m de sección y 3m de profundidad y 3 m de menor importancia, además un pequeño socavón.

a) Tipos de trabajos mineros existentes: Actualmente abandonada.

b) Estado de productividad:

No se indica. Se dice haber extraído alrededor de 150 Kg. de un pequeño "bochón" que se presentaba

c) Reservas del Mineral: aflorando.

No se menciona.

d) ¿Tiene instalaciones?

Solo labores de exploración pueden determinar el real valor, pero con los elementos de juicio con que se cuenta es una manifestación muy pobre que no justificaría inversiones importantes.

Observaciones:

Nº 44

Yacimiento "La Escondida" - Tungsteno

Mosaico

40 B

Foto

Carp

## FUENTE INFORMATIVA:

Valania, Jaime - Inventario Minero de la provincia de La Rioja, Zona Fanatina I. N. G. M. Carpeta 923 (1963).  
544

UBICACION: En la Qda. de Roque (Qda. de wolfram), cerca del arroyo Carrapuce, en el Dpto. de Fanatina.

Desde la localidad de Fanatina, por la Ruta Nacional N° 40, 4 Km. más allá del "Calvario de La Aguadita", se toma al oeste una huella en precario estado de conservación durante 2 Km. y desde aquí 2 Km. más a pie hasta las labores.

Comunicaciones y Accesos:

GEOLOGIA DE LA ZONA: Está constituida por la formación "Negro Feinado (Turner)", integrada por esquistos, pizarras, filitas, etc., como también por rocas órneas de naturaleza variada, afectada por un sistema de fallas de rumbo general NW-SE y buzamientos entre los 65° y 75° con dirección NE.

Un filón de cuarzo concordante entre los esquistos que lo alojan, de forma lenticular, de potencia irregular entre los 0,20 y 0,60 m con unos 150 m. de recorrida, rumbo entre N 65° W y N 75° W y buzamiento hacia el NE de alrededor de 65°. Delgadas venillas sub-paralelas continúan, luego por 150 m. más.

GEOLOGIA DEL YACIMIENTO:

MINERALIZACION Y GENESIS: Wolframita en forma de pequeñas "pintas" o "chispas", sumamente escasas y pequeñas cantidades de calcopirita y pirita, distribuidas en toda la masa cuarzosa.

## DATOS GENERALES:

a) Tipos de trabajos mineros existentes: Labores de carácter exploratorio; una trinchera de 6 m. de longitud por 4 m. de ancho, un pique achiflonado de 6 m de profundidad y sección horizontal de 2 m. x 1 m y 4 galerías con 15 m. desarrollo máx.

b) Estado de productividad: La explotación se limitó a eventuales hallazgos de pequeños bolsones de mineral.

c) Reservas del Mineral: No se indica

d) ¿Tiene instalaciones? No se menciona pero del informe se desprende que no.

Observaciones: No se puede encarar una explotación seria, pudiéndose solamente realizar trabajos de pirquinco.

Nº 43

Grupo Minero "San Pedro"Mina "San Pedro"Tungsteno

Mosaico 40

Foto

Form. I. N. G. M. 476 - 64

Carp.

544

FUENTE INFORMATIVA: Valania, Jaime.- Inventario Minero de la provincia de La Rioja, Zona Famatina.- I.N.G.M. Carpeta 923 (1963). Ver atrás.

UBICACION: Sobre el faldeo que limita por el N a la Qda. que baja desde el Morro de "La Estancia", 2 Km. aguas abajo del mismo.

Del camino que une Carrisal con Corrales, a la altura de Cerro Negro, se toma hacia el W una huella en pésimo estado, difícil aún para un vehículo de doble tracción hasta la mina "La Faldiguera"; de aquí por senda de acajillas, 2 leguas hasta el yacimiento.

GEOLOGIA DE LA ZONA:

Constituida por la formación "Negro Peinado", Ordovician (Turner) integrada por rocas metamórficas, esquistos y filitas en su mayoría.

NUMEROSAS venillas y pequeñas vetas de cuarzo mineralizado y fracturado, frecuentemente desarrollados en "tosario", alojados en los esquistos metamórficos, los cuales en los alrededores del yacimiento se hallan bastante penetrados por guías y filones de cuarzo, portadores de wolframita y algo de scheelita.

MINERALIZACION Y GENESIS: Wolframita en pequeñas y escasas "chispas", dentro de la masa de cuarzo, con esporádicas apariciones de alguna importancia; frecuentes cristales de turmalina de escaso desarrollo, dispersos en la masa cuarzosa. Las soluciones mineralizantes (hidrotermales) a través de fallas y diaclasas, dejan tal vez relacionarse con el ascenso del granito del Famatina.

DATOS GENERALES:

a) Tipos de trabajos mineros existentes: Numerosas labores practicadas a manera de *destape*.

b) Estado de productividad: Actualmente paralizado.

c) Reservas del Mineral: No se indica. Según referencias se dió con un bolsón de wolframita que produjo cerca de 1.000 Kg. de mineral.

d) ¿Tiene instalaciones? Carece de toda instalación.

Observaciones: En caso de mejorar el actual precio del mineral, y el deseo de verificar la existencia de esporádicos "bolsones", justificaría la ejecución de trabajos en pequeña escala.

**Wister, Paul G. - Estudios geológico-económico en los yacimientos de minerales de Tungsteno de los Grupos Mineros: "El Chaco", "San Pedro", y "El Cantadero".- Dpto. de Viçigasta, Dpto. Chilicito, La Rioja.- I.N.G.M., Carpeta N° 618 (1956).-**

**2) - Servicio de Geología de Minas.- Información de diversos minerales que se explotan en nuestro país.- I.N.G.M. , Carpeta N° 622 (1958).-**