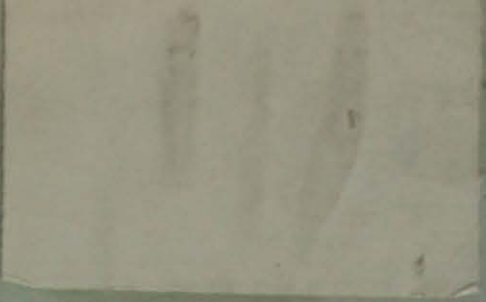


903



903





ESTUDIO EXPEDITIVO GEOLOGICO- ECONOMICO
DE LOS YACIMIENTOS DE BARITINA DE AGUA QUEMADA

Distrito: Amaña -Dpto. Independencia

LA RIOJA

por

Otto O. Mastandrea

1960

860



ESTUDIO EXPEDITIVO GEOLOGICO-ECONOMICO
DE LOS YACIMIENTOS DE BARITINA DE AGUA QUEMADA

Distrito: Amaniá -Dpto. Independencia

LA RIOJA

por

Otto Mastandrea



ESTUDIO EXPEDITIVO GEOLOGICO-ECONOMICO DE LOS
YACIMIENTOS DE BARITINA DE AGUA QUE-
MADA-DISTRITO AMANA-DPTO. INDEPEN-
DENCIA -LA RIOJA

INTRODUCCION:

El presente trabajo ha sido efectuado en cumplimiento del contrato celebrado con esta Dirección Nacional; de fecha 18 de julio del año 1960, a fin de realizar estudios previos de los yacimientos minerales de la Prov. de La Rioja y de actualizar la información de esta materia en dicha Prov. y de acuerdo al programa determinado por esta Dirección Nacional.

Por lo tanto ha sido encarado desde el punto de vista económico y en forma expeditiva.

El trabajo de campo fué realizado durante 5 días del mes de agosto 1960.

Ubicación y vías de accesos:

Los yacimientos de baritina del Paraje denominado Agua Quemada, se hallan ubicados en el faldeo SE de las Sierras de Vilgo, a una distancia en línea recta aproximadamente de 3 km desde el caserío de Los Ranchos.

Practicamente se hallan situadas en el límite Sur de la hoja 17d "Catinzaco" de la Dirección Nacional de Geología y Minería, corresponde al Distrito Amaná, Dpto. Independencia Prov. de La Rioja; a los 67°25' longitud W de Greenwich y a los 29°59' de latitud Sur, aproximadamente, deducida de la hoja citada.

Altura aproximada sobre nivel del mar 1.4000m medido con barómetro aneróide.

Desde la localidad de Batquía, km 0, hace la ruta Provincial n° 26, en construcción, que va a Villa



-2-

Unión, A partir de la primera localidad se toma la citada ruta hasta el km 47, donde empalma al W la huella que va a la Estancia de Vilgo al Norte y a las minas de baritina de Agua Quemada al W.

La ruta n° 26 está en buen estado de conservación y es transitable todo el año, en cambio la huella de acceso está en muy mal estado de transitabilidad, con tramos destruidos por las lluvias. En su recorrido de 26 km hasta el campamento exige vehículos de doble tracción.

Desde el campamento hasta los yacimientos fué construido un camino de tipo cornisa, semidestruido, de 2 m de ancho, que atravieza en gran parte los sedimentos del Paganzo II. Con pendiente muy fuerte desde el campamento hasta una distancia de 1 km suavizándose luego para llegar a los yacimientos. Actualmente no es transitable para vehículos; calculándose unos 6 km de recorrido.

Recursos naturales de población:

Los yacimientos no tienen agua, salvo en el campamento que dista unos 6 km al SE de los yacimientos. El agua corre por una quebrada que se halla unos 300 metros al sud, cuyas nacientes no fué posible observar, pero cuyo caudal fué estimado 30/40 litros minuto no llega hasta el campamento, se insume en los terrenos arenosos de la quebrada. Es clara, de dudosa potabilidad, debido a los insectos crustaceos, etc, que viven en los estanques naturales que se forma en la citada Quebrada.

Alcanzaría para el uso doméstico del campamento y para hacerla potable debería ser tratada con un clorógeno. En los alrededores del campamento, dentro de los terrenos modernos se excavó un pozo de balde cuyo espejo de agua se halla a unos 5 metros y su profundidad total es de 8 m. Alcanzaría



-3-

no solamente para el uso doméstico sino tambien para un empleo limitado en lo concerniente a trabajos mineros, el total de agua disponible.

Leña:

Es mas o menos abundante, como ser el algarrobo, la chica plantas arbustiva, etc; la madera para entibación es escasa, se puede extraer de la Ea de Vilgo que queda unos 20 kms al NE de la mina, donde se explota algarrobo, quebracho blanco, etc.

Pasto:

Escaso, por lo que sería necesario en caso de explotación traerlo de la localidad de Patquía, la época propicia para el pasto es durante el período de lluvia en verano.

Ganado:

Hay vacunos, ovinos y caprinos, escasos mulares, que en general son de los pobladores de la localidad de Amaná.

Las poblaciones más cercanas:

Son Paganzo y Amaná, pero la más importante, a su vez punto de embarque, por el F.C.N.G.B. provisión, etc, es la localidad de Patquía, que se halla situada a unos 79 kms por camino desde los yacimientos. Esta localidad se halla situada a unos 72 kms al Sud de la ciudad de La Rioja y a 1.215 kms por línea férrea desde la ciudad de Buenos Aires. Tiene sala de Primeros Auxilios, Escuela Nacional N° 20 y Provincial "Leopoldo Lugones", tiene posibilidad de aprovisionamiento tanto de víveres como de combustibles. Es la Jefatura del Dpto. de Policía, dispone de Oficina de Correos, telégrafo y teléfono público, se pueden conseguir obreros para el trabajo minero. Le sigue en importancia la localidad de Amaná que dista unos 12 kms en línea recta desde los yacimientos, hay sala de leros. Auxilios, Escuela Nacional N° 40, sub-comisaría,



-4-

no hay oficina de correo ni telégrafo, no hay transporte colectivo organizado solo aprovisionamiento de víveres en pequeña escala, no hay combustible, salvo en la Mina Las Mellizas, geográficamente esta localidad queda a transmano con respecto a los yacimientos. El caserío de Paganzo, que sería el mas cercano a los yacimientos situado a unos 29 km por camino, no dispone ni de víveres, ni ferraje, etc.

No se conoce casos de enfermedades características del NW en las Salas de Primeros Auxilios visitadas, como tampoco relacionada con el trabajo minero.

Clima:

Continental árido, es una zona de fuerte amplitud térmica, llegando a temperatura bajo cero en invierno durante la noche y de día arriba de los 20°C. Actúan en la zona vientos E y del Sur. El período de lluvias es entre los meses de Diciembre y Abril, las nevadas que si bien no son frecuentes suelen producirse en los meses de Junio hasta Septiembre. En cuanto a la época de trabajo se puede desarrollar normalmente durante los meses de Mayo a Noviembre, en los meses restantes las lluvias destruyen parte de los caminos lo que hace dificultoso las comunicaciones y transporte.

Historia de la exploración de la Mina:

Estos yacimientos fueron descubiertos y explotados por los Sres. Dr. Oscar Agost y Francisco López, desde enero de 1944 hasta septiembre de 1946, en forma interrumpida, en época que no existía la ruta Provincial n° 26 que se está construyendo y que llega hasta Villa Unión. En aquellos años se trataba de una huella hasta la localidad de Patquiacuya conservación resultaba onerosa para esta empresa y cuyas zonas de médanos producían un desgaste prematuro a los camiones fleteros.



-5-

La paralización de los trabajos se debió a la disminución de la demanda y sobre todo por un accidente de trabajo que costó la vida a un obrero y heridas graves a otros dos, los gastos que demandaron, produjeron la quiebra de la citada Cía.

Durante ese período de explotación se remitieron 120 toneladas a Buenos Aires de baritina de la, embolsada en bolsas de cuero cuyo análisis daba 98.48% de SO_4Ba , se remitieron además unas 60 toneladas de la, a granel. Los precios oscilaban dentro de los 120 pesos puesta sobre vagón Patquía. En total se remitieron 180 toneladas de la, que redundaban en valor bruto de \$ 21.600 que deducidos los gastos de explotación, transporte, etc dejaba un beneficio neto a la Cía de \$ 10.000. Además fueron despachado unas 600 toneladas aproximadamente de baritina de 2a cuyo valor bruto fué de unos \$ 40.000 dejando un beneficio neto de \$.19.200.

Al disminuir los bolsones de baritina de la, aumentando la 2a, quedando de ganga la 3a, fué necesario previo canchado a mano, instalar dos maritatas que a fin de concentrar la baritina de 2a.

Problema principal fueron las inclusiones de fluorita y calcita. Otra posible causa más de paralización. Los datos que antecede fueron suministrados por el Dr. Oscar Agost antiguo dueño de las citadas minas. Estos yacimientos pasaron a propiedad de la firma Geberovich Hnos, no conociéndose datos de explotación de la misma. Según referencias hace más de 10 años que fué paralizado.

Estado legal:

Actualmente pertenese a la firma Geberovich Hnos, en vigencia, sin mensuras.

Construcciones:

Consta de 6 construcciones precarias de adobe,



que podrían haber albergado unos 24 obreros, además contaba con una casa para la administración, todo destruido, en parte por efectos del tiempo y en parte sobre todo la casa de la administración por la desmantelación sufrida.

Dos de las construcciones para obreros quedan todavía en pie, pero de peligrosa habitabilidad. Con respecto a planta, equipo etc, no existe salvo un cachon de descarga de unos 15 ms de largo x 10 ms de ancho con piso de cemento, semi-destruido, que ocupa una superficie de 150 ms², donde descargaban los carros con mineral para su selección manual.

Geología:

Las observaciones geológicas obtenidas corresponden a la cercanía de las vetas e afloramientos recorridos son generalidades dado el tiempo de campo y el trabajo encomendado. Se han observado dos entidades geológicas a saber; rocas graníticas y sedimentos del Paganzo.

En las depresiones relleno moderno. En cuanto a la roca del "basamento" se ha observado la existencia de un granito rojo, de relieve mas o menos suave, surcado por varios diques de colores claros que no exceden los 0,40 m de potencia de grano fino y de dirección NW-SE, todos aproximadamente paralelos entre sí. Este granito de grano grueso, textura equigranular con inclusiones o xenolitos no determinados, color oscuro.

Con respecto a los sedimentos del Paganzo, se han observado cerca del campamento los sedimentos del Paganzo I (Carbonífero) formado por areniscas arcóscicas y sedimentos arcillosos, no se pudo observar el contacto con el granito.

Fué posible observar la existencia de un manto de arcilla carbonosa con una potencia alrededor de 0.30 m de mala calidad en general por su contenido en sílice y óxido férrico. Sus dimensiones alrededor de 100 m de largo, el resto cubierto por derrubios de falda.



-7-

A los sedimentos rojos del Baganzo II se los observó en concordancia sobre el carbónico formando en general estratos arenosos y arcillosos de color rojo, y se ha observado la existencia de un manto efusivo color oscuro (meláfiro?) que aparece tener gran extensión, y que tiene una potencia de alrededor de 2 m. Fue posible ver su textura en parte porfírica y en parte amigdaloides, estos últimos ocupados por minerales color blanquecino prácticamente transparente (Zeolitas?).

En la zona de los yacimientos se observan los sedimentos pérmicos apoyados? sobre el granito.

Estructuralmente la región parece deberse a grandes plegamientos acompañados con fallas y fracturas de carácter probablemente regional. El granito está surcados por quebradas prácticamente paralelas de rumbo aproximadamente NW-SE con paredes casi verticales de hasta 40 m de altura y saltos de 5 a 6 m. El tipo de erosión que aparentemente predomina es el eólico, es común observar en el granito la típica exfoliación esférica y en los paquetes sedimentarios la formación de surcos, agujeros, etc.

Yacimientos:

La ubicación de la zona en cuestión se puede apreciar en la lámina n° 1.

Si bien se trata en esta zona de dos yacimientos denominados San Nicolás I y San Nicolás II, dado que se hallan ubicados en el paraje denominado Agua Quemada, se los denominó así a estos yacimientos; a su vez existiendo dos vetas aproximadamente paralelas entre sí, para su descripción se las denominó veta E y W. Se construyó una poligonal a brújula y cinta, escala 1:1000 de la veta E a fin de mostrar las labores, rumbo y buzamiento de la veta, lugar de muestreo y potencia (lámina 2).

Estos depósitos son de origen hidrotermal y se presentan rellenando fisuras en el granito rojo anteriormente ci-



-8-

tado, no se observó mineralización en los sedimentos del Paganzo. La veta E presenta irregularidades en cuanto a su anchura ampliándose y estrechándose en su recorrido, formando una estructura en rosario, tiene un rumbo general aproximadamente N-S con pequeños alabeos en sus partes centrales y distales. En las labores I y II tiene un rumbo general NW-SE y hacia el NE a partir de la labor III siguiendo luego prácticamente N-S con pequeñas variaciones hacia NW y NE finalizando en su parte distal hacia el NW. En cuanto a los buzamiento son hacia el SW y NW aunque pasando también por la vertical. Los valores son desde 58° hasta la vertical. La veta W tiene aproximadamente el mismo recorrido de la veta E, hallándose separadas en su parte sur por una quebrada de unos 40 m de profundidad de rumbo NW-SE y se halla ubicada al W topográficamente mas arriba y desnivel mayor unos 35 m y a una distancia que oscila entre 120 a 200 metros con respecto a la veta E. Ambas vetas tienen sus corridas interrumpida a la observación, por estar cubiertas por detritus y por desmonte de labores, aunque se ha observado en las partes algo accesible de la misma que se deberían a cierres de la fisura, como en el caso entre el punto 21 a 23 de la veta E.

Fué posible observar afloramientos esporádicos de cuarzo al parecer relacionados con la mineralización en cuestión. Se vió rellenada una fisura cuyas dimensiones son de 2 m de largo con potencia de 0,40 m por calcita formando una estructura peineiforme, el resto de este afloramiento no se pudo precisar por cobertura. Se observó la existencias de salvandas, orillo o guvia de aspecto arcilloso, en parte caolinizada, de hasta 2cm de espesor formada por movimientos y alteraciones de las paredes de la veta.

Es común observar estrías y espejos de fricción en los muros de la veta. Algunas veces también la baritina y la fluorita se adhieren tenazmente a la roca de caja. La roca de



-9-

caja, constituida por el granito rojo, se halla alterada en una faja paralela a la veta aproximadamente de 1.50m de ancho observable en ambas vetas, además presenta en la labor IV de la veta E y en la penúltima labor de la veta W un sistema de diaclasas principales EW y NS que origina una separación en trozos de rocas, de forma laminar, (lámina 4).

La veta W sufre un alabeo en su parte sur hacia el WSW seguiría la topografía del terreno hacia una quebrada profunda, pero por estar cubierta la margen izquierda de la misma, no fué posible observar su terminación.

Las potencias de la veta E pueden observarse en la poligonal, potencia máxima unos 0,35 m llegando hasta la mínima de 0.03 m promedio unos 15 cm. En la veta W como potencia máxima en una sola oportunidad de 0,70 m y como mínima 0,05 m promedio general de la misma unos 0,18 m. La secuencia en la mineralización se observó en general y en particular en las labores IV y en la penúltima labor de las vetas E y W respectivamente, (lámina 3 y 4) donde se observa alrededor de los clastos angulosos de la roca de caja formando una zona brechada, la deposición de la fluorita, luego rellenando los espacios, baritina con inclusiones de fluorita. Se observan a veces también en los espacios triangulares por la disposición de los cristales tabulares de la baritina, drusas pequeñas de 1 cm de largo tapizadas por pequeños cristales milimétricos de aspecto prismáticos que al ser atacado por HCl produce efervescencia característica de los carbonatos por lo que se considera de calcita.

Es común ver los cristales tabulares en grupos divergentes en la baritina formando la baritina en cresta o roca de baritina.

En cuanto a la corrida en la veta E reconocida es de unos 210 metros aproximadamente y en la W de 200 m. Como



minerales de mena tenemos la baritina con ganga de fluorita, calcita, óxido de hierro y algunas veces roca de caja.

La posición de la fluorita se observa en las paredes de la veta, pero también formando nidos dentro de la baritina. La disposición del mineral aprovechable no es regular siendo frecuentes los ojos o bolsones de baritina. Las terminaciones en la mineralización es por estrangulamiento de las fisuras, los pequeños movimientos de las vetas no afectaron el laboreo. A veces se observaron pequeñas fracturas de rechazos horizontales como tectónica post-mineral.

Muestreo:

Se efectuó un muestreo orientativo de la veta E y en general representativo de la parte N de la veta W, además en esta última se muestrearon las labores penúltima y última por tener mayor desarrollo e interés por sus posibilidades, para los fines de conocer los pesos específicos del mineral de estos yacimientos, el análisis fué efectuado por el Ing. Jorge R. Poggi de la División Investigaciones de esta Dirección Nacional, cuyo resultado se transcribe a continuación:

"Determinación de Peso Específico: Los resultados indicados son el promedio de tres determinaciones efectuadas con material heterogéneo de las muestras enviadas".

"Agua Quemada	A	:	3,9"
	1	:	4,4
	2	:	4,3
	3	:	3,7
	4	:	4,0
	5	:	4,2
	6	:	4,3
	7	:	4,2
	8	:	3,2

Las muestras 1 a 4 inclusive corresponde a la veta E; las muestras 5 a 8 inclusive corresponde a la veta W. Su promedio (como media aritmética) de la veta E, es de 4,1; y



-11-

alrededor de 4,0 para la veta W.

En el campamento, en el canchón de descarga, se seleccionó una muestra que representaría el producto final, previo selección manual, la que incluye fluorita verde y violacea, además de calcita, esta muestra se la denominó (A) cuyo peso específico es de 3,9.

Labores:

Prácticamente todo el afloramiento está cubierto por labores a cielo abierto, la máxima profundidad alcanzada ha sido de 6 m, el resto son pocas profundas casi oscilando entre los 0,5 m hasta 3 m. La explotación parece ser respecto a la profundidad, regulada por los primitivos medios con que se disponía. No se observó disminución aparente en potencia. Se han removido aproximadamente unos 1.100 m³ y en total hay alrededor de 25 labores en su mayoría aterradas y cubiertas por vegetación. Hay en el yacimiento alrededor de 100 toneladas de baritina, al costado de las labores, en el campamento alrededor de 25 toneladas en el canchón de descarga, ambas 2a/3a, sin clasificar. El trabajo ha sido al "pir quen". Fue paralizado, según referencias en la zona, hace más de 10 años, las causas de su paralización, pueden deberse a que se han agotado en casi su totalidad los bolsones y ojos de baritina que regularon la explotación, quedando en las labores las vetas reducidas a una potencia promedio de 15 a 18 cm. Además de la potencia reducida, tenemos la explotación casi total de la baritina de la, quedando la de 2a/3a; en la última labor de la veta W la paralización se debió probablemente al aumento en tenor de calcita.

Proyecto de la Cía: Según el Dr. Cannella mantener este yacimiento en reserva pues tiene otras explotaciones que obtiene el mineral a costo mejor y con producción necesaria para cubrir



-12-



rio la necesidad del mercado.

Para la explotación de este yacimiento proyecta continuar los bolsones en profundidad, extrayendo el mineral con guinche a vistas de exploración. Proyecta reacondicionar el camino de bajada para el tránsito de un tractor de trecha ancha, con un semi-remolque que apoyaría sobre el mismo tractor, y que podría bajar hasta 3000 kg por viaje, se estudio la posibilidad de tendido de un cable desde los yacimientos hasta el campamento no resultando práctico por la poca pendiente entre yacimiento y campamento.

Conclusiones:

En el estado actual del yacimiento, por lo observado en las labores de las vetas recorridas, ofrece perspectivas dudosas para su explotación. De reducida potencia, disminución en la calidad de la baritina apreciable en una 2a/3a sumemos a estos la destrucción del camino interno de 6 km desde el campamento hasta los yacimientos, el campamento semi-destruido, el camino de acceso de 26 km en muy mal estado de conservación solo transitable para vehículos de doble tracción. Para dejar en condiciones estos apartados necesitaría un gasto oneroso que no justificaría su inversión dado a las potencia y calidad. La única parte que podría ofrecer algunas perspectivas sería la última labor de la veta W que en su parte basal tiene una potencia de 0,70 mt pero exigiría una buena selección manual dado el alto contenido en calcita o bien una separación gravitacional de mineral molido esto implica una inversión que en ningún caso se justificaría.

En los yacimientos hay unas 100 toneladas de mineral sin clasificar el costado de las labores de baritina de 2a/3a calidad, como no hay comodidades ni agua, en los yacimientos, debería contemplarse una selección rápida a fin de transportar



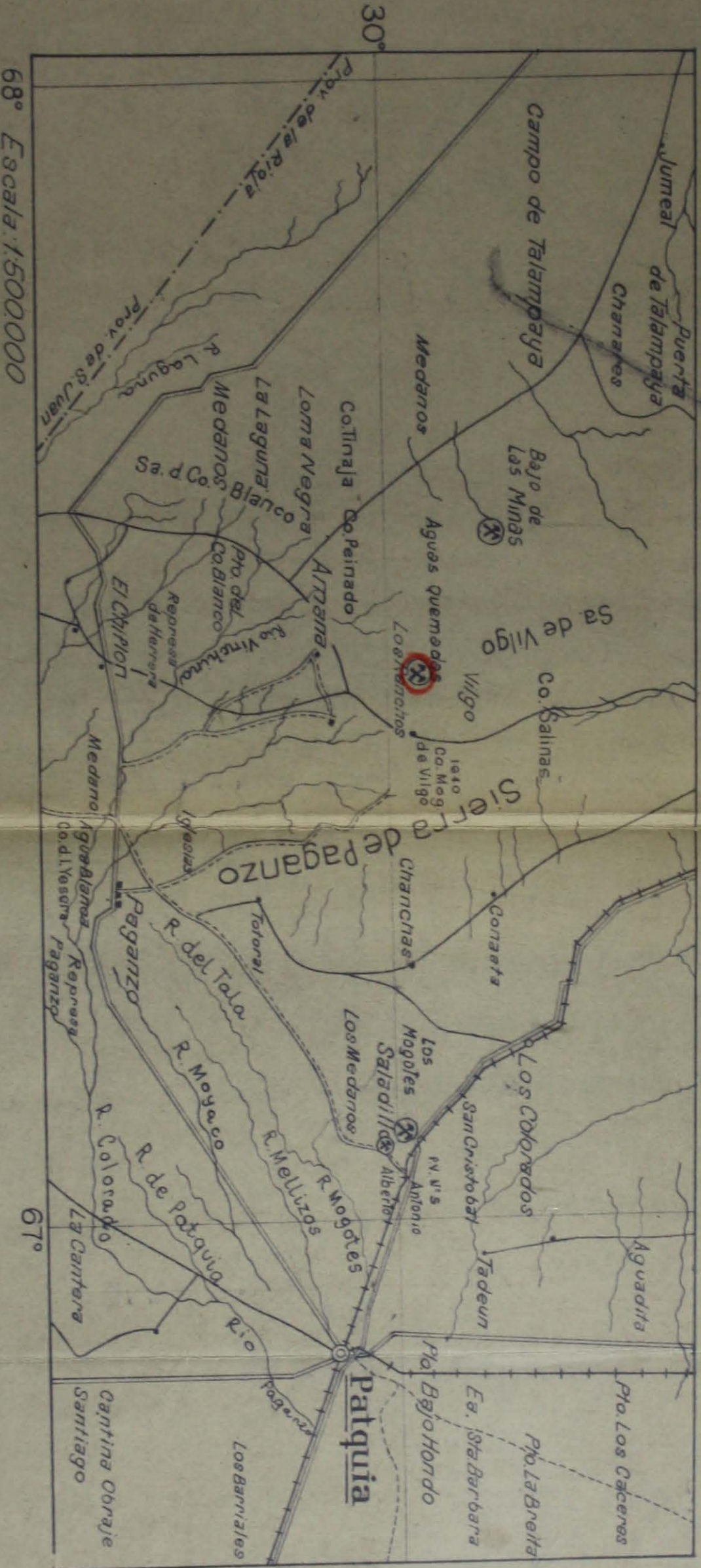
-13-

solo la de 2a, esto implica el transporte de agua, herramientas, etc lo cual debido al estado actual del camino interno debe efectuarse a lomo de mula lo mismo que la bajada del mineral. Con una estimación grosera de un 60% de baritina de 2a lo cual quedaría reducido a una 70 ton. lo que debería transportarse hasta el campamento, esto implica el uso de tropa de mulas por arrieros y como pasto no hay, debe traerse de la localidad de Patquía, con el consiguiente arreglo del camino de acceso, refacción de las construcciones que quedan en pié, etc, por lo cual, en el momento actual por su precio en el mercado no conviene su comercialización.


Otto Mastandrea

CROQUIS de UBICACION..

YACIMIENTOS DE BARIITINA
AGUA QUEMADA
Dpto. Amuná - Dpto. Independencia
LA RIOJA



68° Escala: 1:500.000



yacimiento de baritina

AGUA QUEMADA

Veta Este

perfil esquemático pared norte

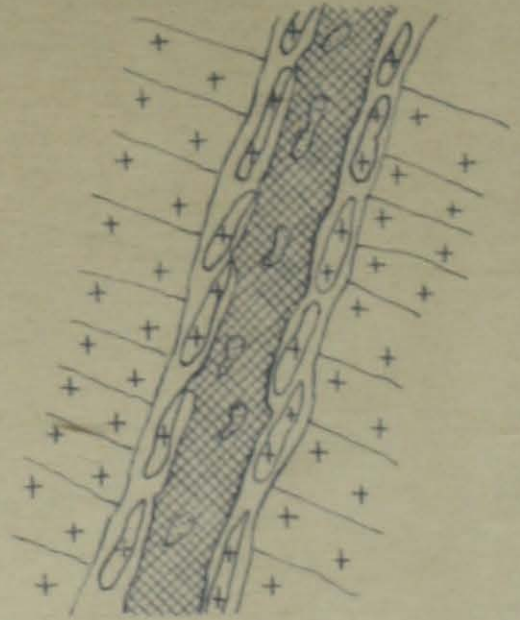
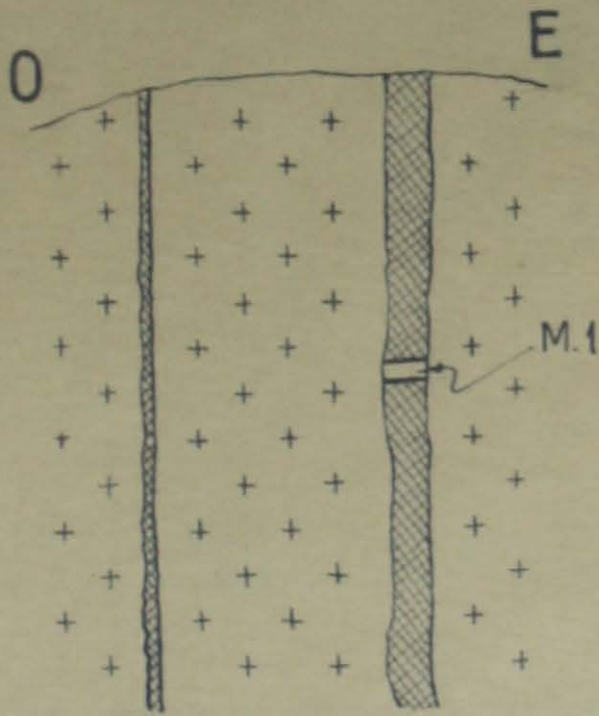
Dto. Independencia Prov. La Rioja

Geólogo Otto Mastandrea

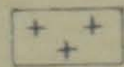


Labor I

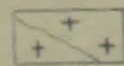
Labor IV



ESCALA 1:20



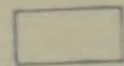
Granito alterado



Granito muy diaclasado



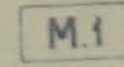
Baritina



Flourita



Calcita



Muestra



yacimiento de baritina AGUA QUEMADA Veta Oeste

perfil esquemático pared norte
penúltima labor

Dto. Independencia Prov. La Rioja

Geólogo Otto Mastandrea



escala aproximada 1:20

- + + Cranito rosado diaclasado
- Vetas de baritina
- Roca aplítica ? rica en sílice

Detalle de la veta en A



escala 1:4

- Roca aplítica
- Fluorita
- Baritina

Nº 32

Zona de Agua Quemada
"San Nicolás I y II" - Baritina

Mosaico 57 D

Foto

FUENTE INFORMATIVA: Mastandrea, Otto - Estudio expeditivo Geológico-Económico de los yacimientos de Baritina de Agua Quemada" - Dpto. Amambay - Dpto. Independencia, La Rioja - I. N. G. M. Carpeta Nº 852 (1960). 903

UBICACION: En el faldeo S.E de las Sierras de Vilgo, en línea recta a unos 3 Km. del caserío de Los Ranchos. Aproximadamente a los 67°25' W. de Greenwich y a los 29°59' de latitud Sur, y 1.400 m.s.n.m.

Comunicaciones y Accesos: A la altura del Km. de la ruta Provincial Nº 26, se toma al W. una huella en muy mal estado de transitabilidad, con tramos destruidos por las lluvias que exige vehículos de doble tracción, en un recorrido de 26 Km. hasta el Campamento. De aquí durante unos 6 Km. por un camino tipo cornisa, no transitable para automotores.

GEOLOGIA DE LA ZONA: Se han observado 2 entidades geológicas a saber: I. Rocas graníticas II.- Sedimentos del Paganzo. (En las depresiones relleno moderno). En cuanto a la roca del "basamento", existe un granito rojo, surcado por varios diques de colores claros que no exceden los 40 cms. de potencia, de grano fino y de dirección NW-SE, todos aproximadamente paralelos entre sí. Los sedimentos del Paganzo I se han observados cerca del campamento, formado por areniscas arcóscicas y sedimentos arcillosos. Los sedimentos rojos del Paganzo II, aparecen en concordancia sobre el carbónico y la existencia de un manto efusivo de color oscuro (meláfiro) que parece tener gran extensión y con una potencia de alrededor de 2 m.

GEOLOGIA DEL YACIMIENTO: Existen 2 vetas aproximadamente como relleno de fisuras paralelas entre sí, alojadas en el granito rojo alterado en una faja paralela a las vetas de unos 1,50 m de ancho, denominadas E y W Veta E: Con unos 210 m. de corrida reconocida, estructura en rosario, rumbo general N-S, con potencia de 0,03 m a 0,35 m, buzando hacia SW y NW con valores desde 58° hasta la vertical.

MINERALIZACION Y GENESIS: Como mineral de mena tenemos baritina a veces formando crestas o rosas y como ganga fluorita en las paredes de las vetas y también formando nidos dentro de la baritina, calcita, óxido de hierro y algunas veces roca de caja.

DATOS GENERALES:

a) Tipos de trabajos mineros existentes: Numerosas labores a cielo abierto, al "pirquen", aterradas.

Paralizado.

b) Estado de productividad:

c) Reservas del Mineral: Una estimación grosera de un 60 % de bari, de 2a. unos 70 tn.

y) Instalaciones administrativas: 6 Construcciones precarias de adobe para obreros y 1 casa administradora, prácticamente destruidas.

Observaciones: Por haberse explotado casi la totalidad de la baritina de la. quedando únicamente la de 2da. y 3ra., el campamento semidestruido y el mal estado de los caminos, no conviene actualmente su explotación.