

MINAS DE BARITINA DE "EL PORTEZUELO"

DEPARTAMENTO DE SOBREMONTÉ

PROVINCIA DE CORDOBA

por

Walter C. Stoll

Buenos Aires

1949

378

MINAS DE BARITINA DE "EL PORTEZUELO"

DEPARTAMENTO DE SOBREMONTTE

PROVINCIA DE CORDOBA

Las minas de baritina de "El Portezuelo" fueron visitadas por el subscripto el 14 de abril de 1949, realizando solamente una breve inspección con miras a obtener una idea general sobre sus posibilidades comerciales.

Su descripción detallada y antecedentes existen en los informes de Angelelli (1) y Fernández Aguilar (2).

Las minas son, o eran, de propiedad de la Compañía Minera de Sobremonte S.R.Ltda., de la cual el señor J.J. Taleb fué el socio principal. Según informaciones locales, la compañía construyó la planta y principió la explotación de la baritina en el año 1939, continuándola, con excepción de una paralización durante 1940, hasta el 3 de noviembre de 1948, fecha en que se dejó de trabajar. Según un informante del lugar, los jornales de los obreros quedaron impagos dos meses, y por tal causa la Secretaría de Trabajo y Previsión trabó embargo sobre los bienes de la Compañía. En la fecha de la visita del subscripto, las labores estaban paralizadas y abandonadas, no encontrándose allí sino un cuidador y su familia.

La veta principal, que aflora en las pertenencias "Carmen", "Stella" y "Blanca", tiene rumbo general N 15° E y longitud de unos 1500 metros. La veta "Pochita" dista 2 km al SSW de la primera. Tiene rumbo aproximadamente N-S. Todas las vetas buzan casi perpendicularmente. Varían en ancho desde 0,50 hasta 3 m, con un ancho medio de alrededor de 1 m. La roca de caja es granito o granodiorita.

Además de la baritina, las vetas contienen cuarzo, ópalo, fluorita, calcita, hematita y muy pequeñas cantidades de óxidos de manganeso y minerales de cobre. A juzgar por lo visto, el contenido de baritina debe ser de alrededor del 30 % del mineral crudo en el sitio, sobre anchos explotables. Posiblemente se explotaron las partes más ricas.

La baritina se presenta en tablillas íntimamente mezcladas con los minerales de la ganga. En unos pocos lugares, según informaciones, la baritina se encontró casi pura. No obstante es evidente que se requiere una separación mecánica del mineral para poder tratarlo con buen resultado.

(1) ANGELELLI, V., Minas de baritina de "El Portezuelo", Estancia "El Tío", Depto. Sobremonte, Prov. de Córdoba. Informe inédito de la Dirección de Minas y Geología, 15 pp., 1936.

(2) FERNANDEZ AGUILAR, R., Informe acerca de los yacimientos de baritina de El Portezuelo, y de manganeso "Aguada del Monte", Depto. de Sobremonte, Prov. de Córdoba. Informe inédito de la Dirección de Minas y Geología, 1942, pp.1-17.

Las labores se extienden a lo largo de casi toda la veta. Consisten en rajos a cielo abierto y unos piques y galerías. La profundidad de las labores fluctúa de 1 a 15 m debajo del afloramiento. Son irregulares, sin sistema y mal ejecutadas. Muchas de las más profundas están rellenas de desperdicios.

El mineral extraído de la veta se seleccionaba a mano en la mina misma, desechándose la mitad, más o menos. El restante, o sea el más rico, se cargaba en camiones y se llevaba a la planta distante unos cientos de metros. Esta es primitiva y mal calculada. Un "flowsheet" que indica la maquinaria y el proceso de tratamiento está representado en la Fig.1. Los productos finales eran:

- 1) baritina finamente molida, con impurezas varias, mayormente cuarzo;
- 2) relaves gruesos que se acumulaban fuera de la planta.

El producto comercial se remitía al mercado, en bolsas de 50 kg.

A continuación se presentan análisis de muestras de la baritina comercial y de los relaves:

<u>Nº de la muestra y del análisis</u>	<u>Clasificación</u>	<u>BaSO₄</u> <u>%</u>	<u>Fe₂O₃</u> <u>%</u>
1.101 12.202	Relaves de la planta	66,80	3,12
1.102 12.203	Baritina: producto comercial	89,57	0,72

No se sabe la cifra de producción de baritina comercial, ni su valor. Los relaves se estiman en 1.550 m³ o sea aproximadamente 3.700 toneladas métricas. Además hay una cantidad de mineral molido pero no concentrado, cuya estimación alcanza a 425 m³ o sea aproximadamente 1.060 toneladas métricas.

El agua para el beneficio provenía de un pozo de 10 m de profundidad, situado cerca de El Portezuelo, a unos 900 m de la planta. Era elevada a la superficie por medio de una pequeña bomba y llevada a la planta en tanques, transportados por camiones. Según informaciones, el abastecimiento de agua era suficiente para las necesidades.

En el Apéndice se presenta un inventario expeditivo de las existencias en la propiedad.

Conclusiones

- 1 - Es probable que exista una cantidad apreciable de mineral de baritina en las minas de "El Portezuelo", pero se carece de datos y no hay suficientes labores para poder hacer una cubicación formal.

- 2 - La baritina, por estar mezclada con otros minerales, requiere beneficio mecánico.
- 3 - Aunque hacen falta datos para poder calcular si la mina rendiría beneficio, o no, bajo buena administración, el suscripto es de opinión que sería difícil que su explotación diera ganancia, salvo que la técnica empleada y la administración fueran enteramente competentes, es decir que no habría margen apreciable para los errores.
- 4 - Según opinión del suscripto, la explotación practicada por la Compañía Minera de Sobremonte, S.R.Ltda., fué mal ejecutada en todos los aspectos, y los métodos seguidos no podían dar por resultado sino un fracaso completo, cuya consecuencia ha sido la expoliación irracional del yacimiento, perjudicándolo en tal forma que dificultará cualquier trabajo que se proyecte en el futuro.

BUENOS AIRES, 24 de junio de 1949.

(Fdo.) Walter C. Stoll
Geól. Contrat.
Jefe División Exploración.

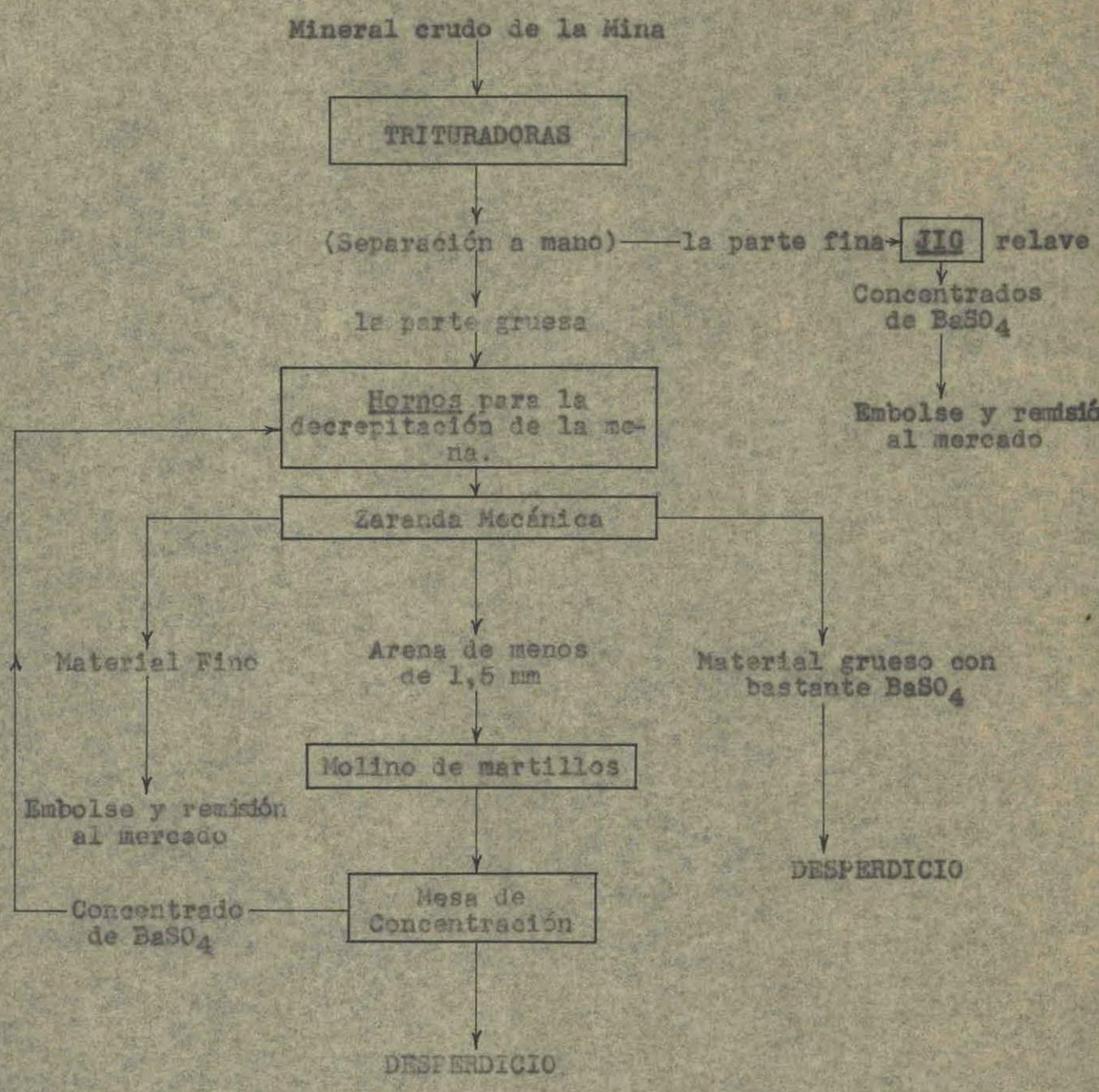


FIG. 1

"FLOWSHEET" de la planta de beneficio de la Compañía Minera de Sobremonte, "El Portezuelo", Departamento Sobremonte, Provincia de Córdoba, para el beneficio del mineral de baritina.

APENDICE

INVENTARIO EXPEDITIVO

DE LAS EXISTENCIAS EN LA MINA DE BARITINA

"EL PORTEZUELO", DEPTO. DE SOBREMONTTE

PROV. DE CORDOBA.

Casas y Oficinas

Construidas antes de 1942:

- 1 - Administración, cantina y 6 dormitorios y cocina con piso de cemento, techo de zinc, 5 chimeneas, algunas habitaciones con estufas, paredes de ladrillo y revoque en buen estado de conservación. 135,60 m².
- 2 - Comedor, cocina, administración y 4 dormitorios, piso de cemento, techo de zinc, paredes de ladrillo y revoque, 3 chimeneas en buen estado de conservación. 160,30 m².
- 3 - Taller, 2 depósitos, 1 herrería, 2 dormitorios y cocina piso de cemento y ladrillo, techo de zinc, 1 chimenea, paredes de ladrillo y de adobe en buen estado. 240,40 m².
- 4 - 2 dormitorios piso de cemento y techo de zinc, paredes de adobe, en regular estado de conservación. 46,06 m².
- 5 - Galpón de ladrillo, piso de cemento y techo de zinc, en buen estado. 67 m².
- 6 - Galpón para la zaranda y el mineral fino, piso cemento, techo de zinc, paredes de ladrillo, en regular estado. ... 101,40 m².

Construidas en 1942 o después.

- 7 - Comisaría de techo de paja y paredes de adobe, piso de cemento, buen estado. 33 m².
- 8 - Galpón sin techo, paredes de ladrillo y adobe, piso de tierra. 180 m².
- 9 - Una casa de 8 piezas para obreros, techo de barro y jarilla, paredes de adobe, piso de cemento, estado bueno. 136,11 m²
- 10 - Carnicería, techo de cañas y barro, piso de cemento, paredes de adobe, estado malo. 9,36 m².
- 11 - 4 Dormitorios piso de cemento, paredes de adobe, techo de cañas y barro, en regular estado. 94 m².
- 12 - 1 Dormitorio techo de zinc, piso de tierra y paredes de adobe, estado bueno. 11,78 m².
- 13 - 1 Dormitorio y cocina, techo de zinc y barro (roto), paredes de adobe, piso de tierra, estado de conservación malo. 17,16 m².

- 14 - Laboratorio paredes de adobe, piso de cemento, techo de zinc y barro, una chimenea, estado regular. 22,32 m².
- 15 - Dos dormitorios techo de zinc, paredes de adobe, piso de tierra, estado de conservación malo. 20,- m².

Total de metros cuadrados de edificación
después del año 1942 523,73 m².

Total de casas y oficinas 1.274,49 m².

Maquinarias y Equipos

- Cuatro hornos de 4 x 2 x 1,50 m, de ladrillo y adobe.
- Una pileta de cemento para 36.000 litros de agua.
- Una bomba a mano, marca San Martín.
- Un motor a nafta, marca Bernard-Moteurs, 5 HP.
- Una bomba centrífuga Ervo, 400 litros por minuto.
- Una bomba centrífuga Istilart.
- Dos Jig, compartimento de 0,45 x 1 x 0,30 m.
- Un motor Wm Glover, de 5 HP, a nafta.
- Cuatro camiones, tres de 5 t y uno de 2₁.
- Una camioneta.
- Vagonetas, vías decauville y carretillas.
- Un guinche.
- Un compresor Ingersoll-Rand.
- Un motor de luz (vendido por el Administrador).
- Una balanza.
- Una báscula.
- Un motor Stover 10 HP de mil revoluciones por minuto.
- Dos mesas concentradoras, en construcción.
- Una mesa concentradora de 4 x 2 m.
- Cinco trituradoras chicas.
- Dos molinos a martillos.
- Una zaranda mecánica.
- Un tanque de hierro para 10.000 litros de agua.
- Un tractor.