

UBICACION DEL YACIMIENTO

A 7 Km. al N.E. de Barreal y a 3 Km. del camino que une esta localidad con Calingasta, se encuentra el yacimiento de bentonitas Autard S.R.L., denominado "La Emilia"; sobre una altura media de 1500 m s/n del mar. El mismo se halla en el ala norte del anticlinal que corre con rumbo N 39° E e inclinación 13° N.

El espesor de las capas de este anticlinal oscila de 10 a 3 m. Las capas superiores estan constituidas en su mayor parte por tobas cineríticas con escasas intercalaciones de arcillas bentoníticas; las siguientes ya muestran un enriquecimiento en arcillas, pero el material tobáceo aún se halla en elevada cantidad, imposibilitando de tal modo la explotabilidad de estos mantos arcillosos.

Este pasaje paulatino de toba a arcilla queda finalizado en la tercera capa de bentonita explotable, este manto puede tener un espesor que oscila entre 4 y 2,5 m.

El espesor de estos mantos susceptibles de explotación se encuentran alrededor de los 2,5 m. que es precisamente la altura de todas las labores en actividad. Debemos señalar que las labores abandonadas escasamente presentan una altura superior a los 2 m.

La labor principal está constituida por una galería maestra (A) de 57 m de longitud (al 15 de Diciembre de 1957) con un ancho de 1,80 m y 2,50 m de altura como ya se señaló anteriormente. A traves de todo el largo de esta galería se hallan cámaras laterales con pilares naturales de sustentación que en algunos casos suelen tener una profundidad de 10 m aproximadamente.

A los 54 m de la entrada se abre hacia la derecha con rumbo S. una galería que se prolonga aproximadamente 8 m comunicándose con una galería que corre casi paralelamente con (A).

Otra labor está representada en el plano por la galería (B),

ésta tiene una córrida de 10 m. y termina en una cámara frontal con pilares de bentonita.

Sobre la quebrada que corta al anticlinal en su ala N. existen labores menores de exploración que han dado como resultado la iniciación de extracción de bentonitas. Dichas labores se manifiestan en principio por cámaras con pilares naturales paralelas al rumbo de la quebrada, siendo difícil por la topografía y labores preexistentes que puedan llegar a materializarse en avances profundos de galería.

La galería (A) posee una posible corrida de 120 m. de explotación efectiva.

Debemos señalar la presencia de un verdadero laberinto de labores abandonadas con rumbo perpendicular a (A) y que figuran en el bosquejo adjunto, como abandonadas.

De acuerdo a una rápida apreciación estimativa puede considerarse una reserva aproximada de 2 millones de toneladas, incluida la reserva de "La Chicha" ubicada a 2 Km. al S. de "La Emilia" y cuyo producto no alcanza el grado de calidad de esta última, tal circunstancia hace que Bentonitas Autard S.R.L. no explote en la actualidad "La Chicha" quedando estos mantos en reserva.

La estadística señala la producción de "La Emilia", durante los últimos 10 años y sus diferentes usos en que ha sido empleada

(en kilogramos)

<u>Año</u>	<u>Uso enológico</u>	<u>Otros usos</u>	<u>Total</u>
1947	210.000	117.301	327.301
1948	222.790	169.271	392.061
1949	264.122	288.662	552.784
1950	289.818	208.500	498.318
1951	444.348	623.564	1.067.912
1952	452.980	570.720	1.023.710
1953	369.186	729.402	1.098.588
1954	351.850	508.930	860.780
1955	420.307	1.969.421	2.389.728
1956	406.307	1.735.363	2.141.378
1957	457.620	2.542.750	3.000.970

Por no contar con planta de concentración y molinos pro-



pios Autard S.R.L. envía parte de la producción para su molienda a la Cia. Minera San Juan. Diagonal R.S. Peña 710, ubicada en la ciudad de Rosario; y a la firma Tecno-Metal S.A. de Buenos Aires.

-----0-----

OBSERVACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Un estudio mineralógico comparado de las muestras de bentonitas extraídas de la Mina "La Emilia" y la entregada por la firma Dewey y Almy, de procedencia inglesa, dió el siguiente resultado:

<u>Bentonita importada</u>	<u>Bentonita de "La Emilia"</u>
Plagioclasa cuarzo: 10-15%	Plagioclasa: No se observa
	Cuarzo: 3 - 5%
Biotita: <1%	Biotita: No se observa
Calcita: +o - 0.5%	Calcita: +o - 0.5%
Apatita: <1%	Apatita: No se observa
	Vidrio devitrificado, con pasaje a montmorillonita: 20%

El material esencial de ambas muestras está formado por montmorillonita en forma de laminillas o en asociaciones grumosas birrefringentes.

Un ensayo en piedra de toque con bencidina dió la siguiente coloración:

Bentonita "La Emilia"	Azul normal
" Importada	Azul intenso

El azul intenso es propio de las montmorillonitas, teóricamente puras, posiblemente la disminución de intensidad que se observa en la bentonita argentina se debe a que no todo el vidrio de donde proviene la montmorillonita se halla activado en este mineral.

Las observaciones se efectuaron a grano suelto sobre ben_

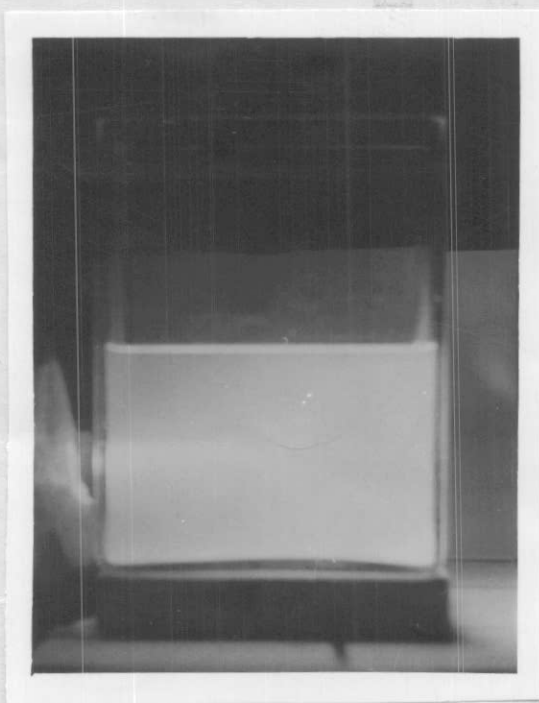


(4)

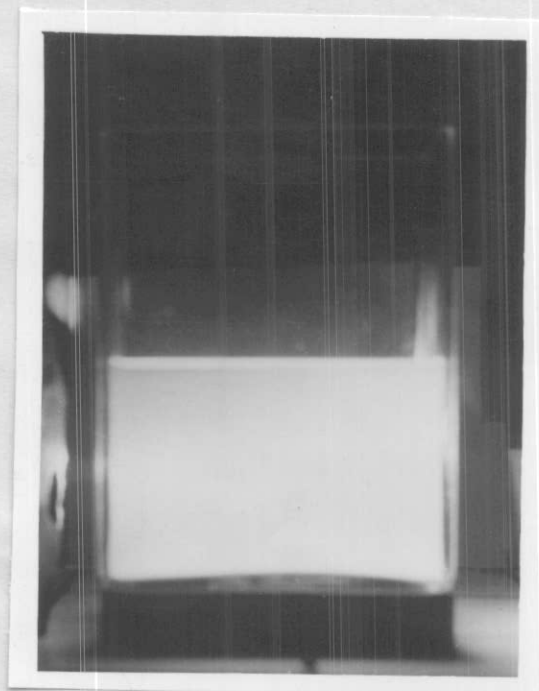
tonita pasadas por el támara N° 300 Tyler.

El grado de dispersión de las bentonitas se llevó a cabo produciendo una coagulación parcial en una suspensión cuantitativa, a travez de la cual se hizo pasar un mismo haz de luz destinado a producir un cono de Tindall⁽¹⁾.

La comparación de los conos de referencia pueden verse en las fotografías N° 1 y N° 2.



N° 1: Bentonita de Importación



N° 2: Bentonita Autard S.R.L.

Como se puede apreciar, en la fotografía N° 2 se observa una mayor dispersión que en la N° 1. En la primera el haz luminoso ha desaparecido casi por completo debido a la mayor dispersión; en cambio en la fotografía N° 1, el haz aún es netamente perceptible al ser levemente inferior el grado de dispersión de esta bentonita.

CONCLUSIONES:

De acuerdo a estos ensayos y al mayor poder de hinchamiento que muestra el mineral extraído del yacimiento "La Emilia" puede reemplazar a la bentonita importada, para líquido de cierre hermético de

(1) - Este ensayo fué efectuado bajo la supervisión del Dr. Rafael I. Cordini. Obteniendo el citado técnico las fotomicrografías que ilustran el presente trabajo.

(5)



envases , siempre que se emplee molida a 300 mallas Tyller.

Marzo 20 de 1958.

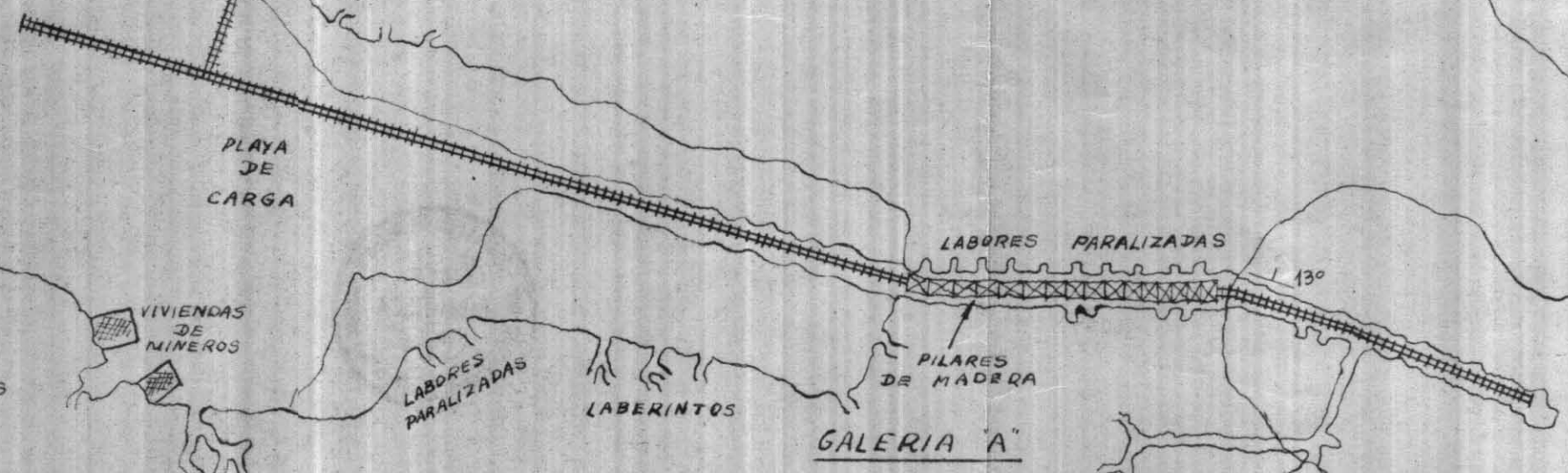
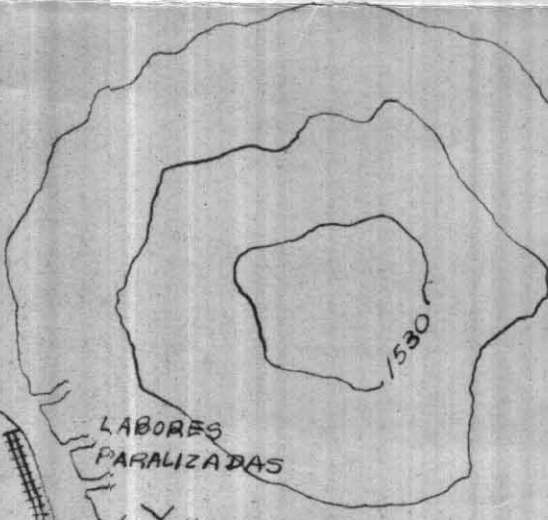
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'F. Sesana', written over a horizontal line.

DR. FERNANDO LUIS SESANA
JEFE DEPARTAMENTO PETROLOGIA

N M

Quebrada de las Cortaderitas

a Barreal 7 Km

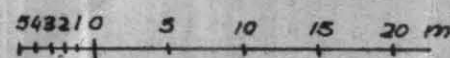


Bosquejo de la mina LA EMILIA

Propiedad de BENTONITAS AUTARD

Ubicacion: Barreal-Dto Calingasta- SAN JUAN

Escala 1:500



Dibujado por:

JULIO LAGE

ENERO 1958

FERNANDO L. SESANA