



INFORME
SOBRE LA MINA DE HIERRO —
"LA SOLEDAD"

PROV. DE SAN LUIS

POR

Eduardo González

1945



MARIA VALENTINO de SAVINI y ANTONIO SAVINI son concesionarios de cuatro Minas de Hierro, que se denominan: "La Soledad", "La Primavera", "La Ulbara" y "La Intiguassi".- Están ubicadas dentro de una superficie de cateo de 800 hectáreas más o menos, en el Partido de Carolina, Departamento Coronel Pringles de la Provincia de San Luis.- Sus derechos emanan del Gobierno de San Luis (perfectamente escriturados) y comprenden cuatro pertenencia de 24 hectáreas cada una.-

La Soledad (a la que le llaman Mina madre) se encuentra a los 40 kilómetros de la Estación La Toma del F.C. Pacífico (al Nor-Este de La Toma); camino nacional de primer orden, bien ripiado y mantenido, sin obstáculo alguno, pudiendo recorrerse su trayecto en automóvil y con servicio de omnibus hasta Cerros Largos día por medio.-

Desde la boca de la Mina La Soledad al camino principal dista 150 metros más o menos, y a los 100 metros pasa un arroyo con abundante y permanente agua, cuyo arroyo se forma del chorro que a los 300 metros cae de una altura de 20 metros.-

La calidad del mineral es sorprendente, pudiendo afirmarse sin temor a equivocarse, que no hay en sud-america nada absolutamente comparable.- Es opinión de nuestro Experto, que ha hecho investigaciones extremadas, reconocimientos de dirección y profundidad, etc., amén de la de Oficiales de alta gerarquía militar argentinos, entre estos la del General Isidro Arroyo, quien tomando muestras de distintos lugares de la zona se hicieron los análisis que acusan las copias que a continuación se transcriben:

Corresponde al expediente A.354 - año 1924.-

Análisis B° III (Magnetita "La Primavera" - Cajón N° 1)

Muestra remitida por el General de Brigada Dn. Isidro Arroyo, procedente de San Luis.-

La muestra presenta aspecto heterogeneo con partes blancas (cuarzo), Dureza 7 y partes grises (magnetita). Dureza 6. Reducido a polvo presenta un color gris parduzco.-

Tiene la siguiente composición:

Pérdida al rojo.....	0,981 %
Sílice.....	12,660 "
Azufre.....	0,381 "
Oxido Magnético de hierro.....	83,000 "
Alúmina.....	2,440 "
Fosforo.....	vestigios
Manganeso.....	"
Oxido de calcio.....	0,362 %
" " Magnesio.....	0,176 %
	<hr/>
	100,000

Capital Federal, 22 de Marzo de 1924.

Juan De Michelli
Doctor - Jefe División Química.

VºBº
Ythurbide
Coronel - Jefe



Análisis N° 22 (Hematita) Mina Intiguasi.

Tiene la siguiente composición:

Sílice.....	6.910	%	
Oxido ferrico.....	90.980	"	
Alúmina.....	1.180	"	
Oxido de manganeso.....	0.640	"	
" " calcio.....		vestigios	
" " magnesio.....		"	
" alcalinos y no dosado.....	0,290	%	100.00

Análisis N° 23 (Magnetita) Mina La Soledad.

(5 metros de la superficie)

Composición:

Sílice.....	7.720	%	
Oxido magnético de hierro.....	89.280	"	
Alúmina.....	2.100	"	
Oxido de manganeso.....	0.560	"	
Fosforos.....		vestigios	
Oxido de calcio.....		"	
Oxido de magnesio.....	0.140	%	
Oxidos alcalinos y no dosado.....	0.200	"	

Análisis N° 26 (Magnetita) Mina Ulbara

Composición:

Sílice.....	7.300	%	
Oxido magnético de hierro.....	90.610	"	
Alúmina.....	1.340	"	
Oxido de manganeso.....	0.450	"	
Oxido de calcio.....		vestigios	
Oxido de magnesio.....		"	
Oxidos alcalinos y no dosados.....	0.300	%	

R..... 4591/45.-

INFORME SOBRE LA MINA "LA SOLEDAD"

(Depto. Carolina, Depto. Cnl. Pringles, Prov. San Luis)

De acuerdo con lo ordenado por Nota R.4591-45 que accede a una solicitud del Ingeniero D. Vicente Ricucci, el que suscribe se trasladó a fines del mes de junio ppdo. a la provincia de San Luis, con el objeto de realizar una breve inspección de un supuesto yacimiento de hierro que estaba siendo objeto de exploración mediante diversas labores y prestar asimismo asesoramiento al interesado acerca de la correcta ejecución de las mismas.-

Dado el carácter de urgente con que fué gestionado el viaje y los pocos días de que se disponía para realizarlo, se llevaron instrucciones en el sentido de limitarse a efectuar una inspección ocular somera del yacimiento y de las labores en ejecución para determinar la conveniencia de un estudio posterior más detallado, orientando al mismo tiempo acerca de la mejor forma de realizar las labores exploratorias.-

UBICACION:

El yacimiento, que lleva el nombre de mina "La Soledad", está situado a los 65° 58' long. W y 32° 48' lat. S, en campos de la estancia "La Primavera", a 1300 m s.n.m. y a unos 50 km de la estación La Toma del F.C.P. por el excelente camino que desde esta última lleva al conocido centro minero de "La Carolina".-

A 2000 m al S-SW se levanta el cerro Intihuasi (1710 m), en cuyo faldeo N, así como en el faldeo E del Cerro de Piedra, situado a 2500 m al W del yacimiento, nacen cursos de agua que posteriormente y luego de cruzar el campo de "La Primavera", dan origen al arroyo Iuluara, afluente a su vez del río Cenlara.

Los títulos de propiedad figuran a nombre del Ingeniero D. Vicente Ricucci y del Dr. Manuel A. Fresco.-

RECURSOS:

Unido como está el yacimiento por un buen camino a la localidad de La Toma, dispone de servicios periódicos de mensajería mediante el cual se asegura la normal provisión de subsistencia a la escasa población del lugar.-

El agua es abundante y de buena calidad, proviniendo de uno de los arroyos anteriormente mencionados que atraviesa el campo de "La Primavera" y pasa entre las diversas labores en ejecución.-

La leña, aunque los valles de la región pueden considerarse fértiles y las sierras no están desprovistas de verdor, no abunda. Los árboles que existen son producto de cultivo.

//////////



- 2 -

I M A:-

El clima de la región es agradable en toda época del año pudiendo ser clasificado como templado-frío. La precipitación media anual es de alrededor de 500-600 mm (datos del señor R.J. Guizasa) y predomina la pradera de tipo alpino y pajonales salpicada aquí y allá por álamos, sauces y eucaliptus que, como se ha dicho, son siempre producto de cultivos.-

EL YACIMIENTO:-

La mina "La Soledad" está ubicada en un ambiente metamórfico formado principalmente por esquistos micáceos y gneissos inyectados, dentro del cual se destacan numerosos cuerpos de pegmatitas de proporciones variables que han dado lugar a la mayoría de las explotaciones mineras que predominan en la región. Existen, en efecto, en toda la región, numerosos trabajos al piquén que benefician mica, feldespato y berilo. Inmediatamente al E-NE de la mina "La Soledad" existe un importante cuerpo de pegmatita con el cual nos sentimos inclinados a relacionar las manifestaciones ferríferas que han dado lugar a las labores de exploración que nos ocupan. Estas, en número de 3, han sido ejecutadas en los lugares en que aparentemente existirían mayores probabilidades de encontrar, partiendo de las manifestaciones superficiales, cuerpos ferríferos de alguna importancia a profundidad.

Labor No.1.- Pique situado a unos 300 m al NW de la casa habitación de la Estancia "La Primavera". Ha alcanzado los 41,50 m de profundidad pero, en oportunidad de la inspección realizada, estaba anegada hasta los 13 metros aproximadamente a contar de la boca a causa de las lluvias torrenciales caídas en enero del año en curso. El pique es cuadrado, prolijamente construido, y desde la boca hasta los 22 m de profundidad mide 2,40 x 2,80 m. Luego las dimensiones se reducen a la mitad. En el desarrollo de su profundización han sido practicadas algunas labores horizontales siguiendo el acicate de lentes de alguna importancia que se encontraban o, en un caso, para fines de ventilación. Así, a los 4 m de profundidad parte un socavón de unos 8 metros de longitud de rumbo S 8° W. A los 11,80 m de profundidad otro socavón que corre 6,50 m al W para luego torcer al N y, después de 14 m de recorrido salir al sol en el faldeo de una pequeña quebrada, debajo del desmonte del pique. Fue hecho con fines de ventilación. Finalmente, a los 25 m de profundidad se ha corrido un socavón de unos 35 m de longitud que comienza con rumbo S para torcer paulatinamente al W.

Dado que, como se ha dicho, el pique estaba anegado en ocasión de nuestra visita y por lo tanto inaccesible a la inspección directa, los datos que antecedían y los que consignamos a continuación se deben a comunicación verbal del Ingeniero

////



/////////D. Enrique Picasso a cuyo cargo estaban los trabajos de exploración en la mina y por cuya amabilidad y deferente trato quedamos muy agradecidos.-

En todas las labores, ya sea en el pique o en los socavones que de él parten, solo se han cortado lentes intercaladas en los planos de esquistosidad, de espesor en general reducido que no excedía en el mejor de los casos los 20 cm y pronto adelgazaban hasta perderse por completo. Según observación del Ingeniero Picasso, la mineralización parecía ser predominantemente de magnetita cerca de la superficie, pasando paulatinamente a hematita a medida que se profundizaba el pique.-

Los esquistos micáceos que han alojado las lentes ferríferas se presentan contorsionados y fracturados sin perder el evidente rumbo N-S aproximado de su esquistosidad. Llama la atención en ellos una aparente alternancia en la inyección que han sufrido, ya que las guías, en lugar de llevar los componentes esenciales del material pegmatítico se componen algunas exclusivamente de cuarzo, otras exclusivamente de feldespato, algunas forman nidos micáceos y, finalmente, alternando con ellas y formando fajas de guías en que predomina, aparece el material ferrífero.-

Labor No.2:- Socavón de rumbo medio E-W, de 25 m de longitud, situado a unos 300 m al S-SE de la casa habitación de la Estancia "La Primavera". A unos 8 m de la boca se han practicado dos estocadas, una a la derecha y otra a la izquierda. La de la derecha se continúa por un pique de unos 4 m de profundidad y un nuevo avance de unos 5 m. La de la izquierda por un chiflón que también profundiza unos 4 m y luego se continúa por un avance de otros 5 m. Ambos rebajes se efectuaron con el objeto de cortar a mayor profundidad guías que el socavón había cortado con espesor insignificante y que, aparentemente, están constituidas por una mezcla de magnetita y hematita. Estas guías, discontinuas, corren intercaladas en la esquistosidad que aquí tiene rumbo predominante al N 20° E y buza 54° al W.-

El socavón cortó en total cuatro guías ninguna de las cuales tiene importancia digna de mención.-

Labor No.3:- Socavón de rumbo N 45° E, de unos 8 m de longitud, situado aproximadamente a unos 200 m al NW de la casa habitación de la Estancia "La Primavera". Elaborado en esquistos micáceos inyectados de rumbo N 30° E y posición vertical, ha explorado una "veta" instalada en una falla premineral de rumbo N 25° W y 35° de buzamiento al SW que lleva hematita en forma lenticular y discontinua. El largo a la vista es de aproximadamente 3 m y su potencia máxima de 15 cm. Carece de importancia.-

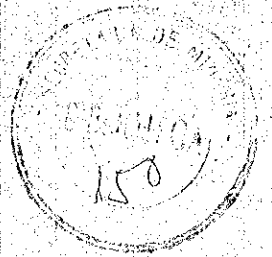
/////////

Trinchera:- A unos 100 m al NE de la labor No.3, a 50 aproximadamente al E de la No.1, y sobre la corrida de guías que fué explorada mediante el pique, en forma normal a la esquistosidad, ha sido practicada una trinchera que, como todas las labores mencionadas hasta ahora, solo ha podido corroborar que las guías mineralizadas son pequeñas lentes intercaladas en los planos de esquistosidad de la roca que ni se agrupan para formar una acumulación de alguna importancia, ni adquieren individualmente volumen suficiente como para ser consideradas a los objetos de una posible explotación.-

CONCLUSIONES:-

Si bien el escaso tiempo de que se dispuso para la inspección del supuesto yacimiento apenas permitió efectuar una rápida visita a las labores en ejecución sin que fuera posible detenerse a estudiar las relaciones que, indudablemente, ligan a las numerosas inyecciones de material pegmatítico con los grandes cuerpos de pegmatitas que emergen del ambiente de rocas metamórficas a no mucha distancia de la mina, ni las que ligan a aquéllas y a éstos con las guías de material ferrífero que han sido objeto de exploración; es decir, sin que sea posible, en ausencia de un prolijo estudio geológico y de un detallado mapeo de la región, abrir juicio sobre el origen o génesis del mineral de hierro existente y deducir luego las posibilidades a profundidad, puede sin embargo adelantarse que con los pocos elementos de juicio reunidos basta para desechar la idea de que semejante manifestaciones puedan dar lugar a una explotación económica de mineral de hierro. En efecto, salvo el caso de que las numerosas intercalaciones se unieran en determinado lugar para formar un gran cuerpo homogéneo de considerables dimensiones y fácil acceso - probabilidad ésta que personalmente desechamos - por densa que fuera la acumulación de guías que los trabajos de exploración revelaran, el hecho de que siempre estarían acompañadas en proporción dominante por el material de caja - los esquistos micáceos - y sus abundantes inyecciones de material pegmatítico, significaría un problema de beneficio difícil de salvar. Si a ello unimos el hecho de que ello se produciría a una profundidad relativamente grande - ya que ni la exploración superficial ni las labores de reconocimiento lo han revelado todavía - esto añadiría al anterior un problema de costos que haría prohibitiva la explotación. Todo ello sin atenerse a los resultados de un muestreo sistemático que, por otra parte, no podría haberse practicado en las condiciones actuales.-

Por todo ello nos permitimos aconsejar al Ingeniero Picaso, al finalizar la inspección del yacimiento la inmediata paralización de las costosas labores de reconocimiento que estaban en ejecución hasta tanto el problema fuera enfocado a la luz de las precedentes consideraciones.-



- 5 -

SUPUESTA MANIFESTACION FERRIFERA EN SANTA ANA:-

Aprovechando la visita del suscrito a la mina "La Soledad" el Ingeniero D. Enrique Picasso, por sugestión del Ingeniero D. Vicente Ricucci, solicitó una inspección de una supuesta manifestación ferrífera situada sobre la margen derecha del Arroyo de las Víboras, a 50 km de La Toma en dirección a Paso del Rey y a unos 500 m al S de la mina de feldespato "Santa Ana".-

En esquitos micáceos alterados, de rumbo N-S y 55° de manto al W, inyectados en todas direcciones por pegmatitas y, posteriormente, por gruesos filones de cuarzo blanco, en el contacto de éste con las anteriores, se observan lentes de un mineral pardo oscuro que los interesados tomaron por hematita. Se trata en realidad de lentes de litiofilita $(Li (Mg, Fe) PO_4)$ mineral frecuente en las pegmatitas de la región que nos ocupa.-

Buenos Aires, Octubre de 1945.-

EDUARDO M. GONZALEZ
Ofic. 79

