

REPÚBLICA ARGENTINA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA DE LA NACIÓN

Dirección General de Minas, Geología e Hidrología

MAIPÚ 1241 - BUENOS AIRES



Publicación N.º 50

622.341 (82-36)

Clasificación bibliográfica decimal

# LAS MINAS DE HIERRO DE LAGUNILLAS

(Departamento de Rosario de Lerma, Provincia de Salta)

PO

N. A. LANNEFORS

(4 páginas)



Precio: \$ 0,20 =/n

BUENOS AIRES

Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura de la Nación

1929

# Las Minas de Hierro de Lagunillas

(Departamento de Rosario de Lerma, Provincia de Salta)

Estas minas fueron visitadas el día 9 de marzo del año 1927, por el suscripto, en compañía del ingeniero S. Wässman, de esta Dirección General y del señor Lisandro Sanroque, de la ciudad de Salta.

Las pertenencias están ubicadas a pocos kilómetros de la estación ferroviaria de Lagunillas, del ferrocarril del Estado en construcción de Salta a Chile, cuya línea todavía no tiene servicio de trenes sino los domingos y únicamente recorre los primeros cien kilómetros hasta Tastil. De esta estación a Lagunillas existe un camino de unos veinte y tantos kilómetros, siguiendo la línea en construcción y otro camino, mejor para automóvil, de unos 40 kilómetros, pasando por Las Cuevas.

Por gentileza del jefe de la construcción, señor ingeniero R. Maury, tuvimos ocasión de pasar por tren de balasto, tanto a la ida a Tastil como a la vuelta.

Las minas quedan al lado norte de la línea ferroviaria, dentro de la distancia de cinco kilómetros de la vía y en la altura de 3.700 metros, aproximadamente, sobre el nivel del mar, o sea algunos cientos de metros sobre el nivel de la vía en la estación Lagunillas. Existen trabajos mineros en tres puntos, llamados "La Poderosa", "El Triunfo" y "La Firmeza", los dos últimos cerca uno del otro y sobre la misma veta.

Los yacimientos son vetas cuarzosas con hematita y limonita, formando en partes crestones y encontrándose en una roca granítica. Pasamos por tres vetas, dos de éstas ya con exploraciones iniciadas y bien visibles en sus afloramientos sobre centenares de metros de longitud; tienen rumbo de noroeste a sudeste, más o menos, e inclinación casi vertical, aunque algo variable.

Los trabajos realizados son todos principios de exploración abandonados a su debido tiempo. La Poderosa, situada más cerca de la vía ferroviaria, tiene un socavón de 9 metros siguiendo la veta, la cual se presenta aquí como una veta matriz de 4 decímetros de ancho, por término medio, con varios filones muy angostos a ambos lados. El Triunfo es el nombre de un pique de 5 metros de profundidad en otra veta, que se halla a más altura y un poco más lejos de la vía ferroviaria. En el fondo del pique se encuentra la veta dividida en varias ramificaciones sobre un ancho total de 2,5 metros, ocupando la roca estéril dos terceras partes de esta anchura. A unos 50 metros del pique y en la misma veta se ha realizado un socavón que tiene 22,5 metros de longitud; se llama este trabajo La Firmeza y en el frente del socavón aparece la veta bien mineralizada sobre un ancho de 1 metro.

Estos yacimientos, son rellenos de grietas por procesos neumatolíticos; la descomposición de la roca adyacente que se nota en todas partes indica lo mismo.

En cuanto al mineral a extraerse es una hematita que en su mayor parte yace muy cristalina, aunque en mezcla con rocas cuarzosas; de la mena pulverizada se extrae poco de magnetita. Se encuentra limonita en las vetas como un producto secundario de la acción atmosférica y también vimos en un punto algo de malaquita.

Muestras comunes fueron extraídas a través de las vetas en los tres puntos de trabajo; pueden considerarse bien representativas para la mena a extraerse. Sometidas a análisis han dado los resultados que figuran en la tabla I.

Debido a la ganga cuarzosa que participa en la composición de la roca mineral, el contenido de sílice resulta elevado en la mena que se escoge a mano y, por consiguiente, no se llega así a leyes altas de hierro; en cuanto al fósforo y azufre, el mineral es bueno. En el mercado de consumo se colocaría este mineral de hierro entre menas ordinarias de precios reducidos.

TABLA I

MUESTRA Número	PROCEDENCIA	Hierro %	Sílice %	Manganeso %	Azufre %	Fósforo %
1/G1	La Poderosa	45,24	19,00	0,01	0,069	0,031
2/G5	El Triunfo	49,14	19,61	0,00	0,048	0,042
3/G7	La Firmeza	53,58	16,96	0,03	0,015	0,027

Debe agregarse que la ganga no se halla en mezcla íntima con la hematita y que se llegaría con facilidad a un producto muy satisfactorio al triturar el mineral seleccionado y separarlo por medio de ingenios mecánicos.

Nada halagüeñas resultan, sin embargo, las perspectivas para una explotación, si se tiene en cuenta que los yacimientos son muy angostos. Debe tenerse presente, que se requiere por lo menos 1.5 metros de ancho en los socavones y demás labores a efectuarse, y como las vetas de referencia son muy inferiores en su ancho, como ya sabemos, resulta que se extrae una roca demasiado pobre para poder soportar los costos de separación y transporte.

Calculamos que se extrae la roca por un gasto de \$ 6 m/n por tonelada, incluido un tratamiento primitivo en la cancha. De la roca se escoge a mano tal vez una quinta parte como mineral seleccionado, listo para el consumo, y llegamos así a un costo no menor de \$ 30 m/n por una tonelada de mineral puesto en la cancha de la mina; ninguna empresa de fundición puede pagar ni siquiera la mitad de este precio para una mena de hierro ordinaria.

Tratándose de hierro, es inútil pensar en la explotación de un yacimiento de un ancho inferior al que se requiere para los laboreos necesarios, aunque el yacimiento fuera de extensiones enormes en la longitud y en la profundidad y aun cuando tuviera ubicación muy favorable.