

926

926

*Handwritten signature*



INFORME DE LAS MINAS "SANTA TERESA" Y "SAN ISIDRO"

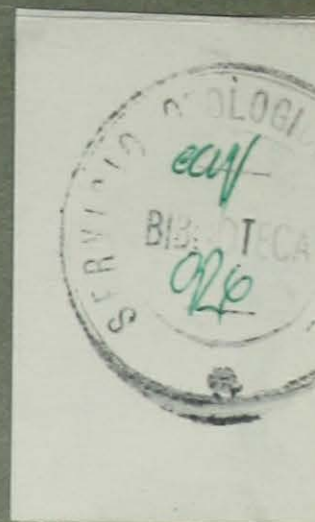
MINERALES DE TUNGSTENO

(SAN LUIS)

POR

Geólogo ALDO RICARDO MUÑOZ DE TORO

AÑO 1953





INFORME DE LAS MINAS "SANTA TERESA", Y "SAN ISIDRO", DE MINERALES DE TUNGSTENO, DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS.

Generalidades:

Abarcando una faja que se extiende al sur, desde el pueblo Carolina, del departamento Coronel Pringles de la Provincia de San Luis, existen en la actualidad 14 minas de minerales de tungsteno, que constituyen una de las zonas wolframíferas conocida desde el comienzo de este siglo; y, cuyo aporte a la producción nacional de concentrados, siempre ha sido importante. Esta producción solo se ha visto paralizada en las épocas en que no existían precios compensatorios para los mismos. En la actualidad solo se hallan en producción las minas "San Román", "La Puntana", y "San Antonio". Ninguna de ellas realizaba una explotación racional e intensiva hasta el mes de noviembre ppdo.- La primera de las nombradas ha llegado a producir en el mes de octubre ppdo. cerca de las 4 toneladas de concentrado, trabajando con personal "tantero", y "a mano".-

Las minas "San Isidro" y "Santa Teresa", de una pertenencia minera cada una de ellas, forman parte de esta zona. Lamentablemente se encuentran en la actualidad paralizadas; sus actuales propietarios, los señores Felipe Ricardo Gatica y Juan Portillo, proyectan proseguir su explotación en breve plazo.-

Las labores desarrolladas hacen presumir que, de ellas se ha extraído abundante mineral; más aun cuando se observan tentativas para realizar un laboreo serio, principalmente la mina "Santa Teresa".-

Por lo que antecede, es que realicé un relevamiento topográfico-geológico, relevamiento de labores, y procedí al muestreo (solo en cuatro puntos, por cuanto la mayoría de las labores se encuentran aterradas y/o anegadas).-

Aclaro que realicé estas tareas en forma simultánea en las dos minas ya que los señores Gatica y Portillo se encuentran asociados en ambas y su explotación la harán en forma conjunta.-

Ubicación y vías de acceso:

Como ya he dicho, se encuentran en el departamento Coronel Pringles, Provincia de San Luis; están atravesadas por la ruta provincial que une la ciudad de San Luis con Carolina, distando 80 kilómetros de la ciudad, y 3 kilómetros de Carolina. Este camino se encuentra en excelente estado de conservación.-

Las estaciones de embarque más próximas son: La Toma (4 de Junio), F.C. N.G.S.M., distante 76 kilómetros por ruta provincial en mal estado, y, la antes citada ciudad de San Luis (F.C.N.G.S.M.).-

Hago notar que en La Toma (4 de Junio), funciona una Agencia de Rescate de Minerales, del YAPI, ya que la comercialización de concentrados de wolframio la realiza dicho Instituto.-

Recursos naturales y Mano de Obra:

Las características climatológicas de esta zona, su configuración geológica, y su altura (1.200-1.300 m. sobre el nivel del mar), la hacen agreste, a pesar de que goza de abundantes precipitaciones pluviales.-

Esta cubierta por pastos duros, careciendo de leña; elemento imprescindible por las bajas temperaturas que rigen en invierno, por lo que deben proveerse en otras zonas más bajas.-



Existentes majadas y vacunos serranos, que contribuyen a la provisión de alimentos. En general los recursos naturales son escasos, salvo el agua.-

Existentes numerosos arroyos de regimen temporario y manantiales. Además el agua se acumula en las micacitas, reteniéndola y las guías y vetas de cuarzo, produciendo el endicamiento parcial de la misma; por lo que el laboreo de estas minas debe contar con elementos de desagote. Por otra parte, este agua es imprescindible para el tratamiento de las brozas, en la obtención de concentrados.-

La escasa población siempre ha desarrollado actividades vinculadas a la minería, por lo que en la actualidad se cuenta con obreros familiarizados con el "pirquineo".- A pesar que gracias a esa actividad se han descubierto casi todos nuestros yacimientos importantes, es lamentable esta característica debido a que se muestran reacios y escepticos con la mecanización de los trabajos mineros. Pero, indudablemente constituyen elementos preparados para llegar a ser buenos obreros especializados.-

La mano de obra local es escasa, debido a que en las minas en explotación trabajan "a mano", y no solo absorben la totalidad de obreños de la zona, sino que cuentan con el elemento humano de las vecindades. Esta mano de obra es cara, a causa del sistema de "tanteros" o "contratistas" que se utiliza en esas minas. El obrero se hace independiente y desorganizado, obteniendo elevados ingresos por la riqueza de los yacimientos. He podido constatar que en la mina "San Román" trabajando un promedio mensual de 15 días (consecuencia del sistema) obtienen un ingreso promedio -ganancia líquida- de mil pesos moneda nacional.-

#### Rasgos fisiográficos:

Las minas "San Isidro" y "Santa Teresa" se encuentran al E. de la Pampa de las Invernadas, y del brazo occidental del Rio Grande en sus nacimientos. Y, y al OW. de un cuerpo granítico de forma alargada, intercalado en las micacitas, que está orientado de norte a sur, y que limita al norte con el cerro Tomolasta. (cuerpo andesítico). Al pié del C<sup>o</sup> Tomolasta se encuentra la localidad de Carolina.-

Se observa hacia el norte emergiendo en un panorama de líneas suaves dicho C<sup>o</sup> que alcanza una altura superior a los 1000 m.- Hacia el sur paulatinamente disminuyen las alturas indicando el avance del Rio Grande hacia la llanura pampeana.-

De la Pampa de las Invernadas, y del cuerpo granítico oriental bajan numerosos arroyos de regimen temporario labrando numerosas quebraditas suaves, acumulando relleno moderno en las depresiones matizando el ambiente de las micacitas, granito y andesita.-

#### Geología:

Las minas "Santa Teresa" y "San Isidro" se encuentran en un ambiente de micacitas en su zona de contacto con un batolito granítico. Las micacitas son de grano fino cuya esquistocidad es de rumbo N5<sup>o</sup>W-N15<sup>o</sup>W, es decir, que sus rumbos varían entre esas direcciones, y con una inclinación que oscila entre los 65<sup>o</sup> y 89<sup>o</sup> al W.; y, son portadoras de guías y vetas de cuarzo concordantes en general con las mismas.-

En la zona afloran pequeñas apofisis graníticas de forma alargada, guardando una relativa concordancia con la esquistocidad de las micacitas.-



Existen unafilón de pegmatita de grano fino, de poca potencia (20-40 cm.), también concordante con la esquistocidad de las micacitas. No tienen valor económico actualmente.-

En el granito, en su zona de contacto las diaclasas en general están rellenas de cuarzo lechoso a hialino, de baja temperatura, estériles. Estas vetas alcanzan potencias de 4m. - El granito es de grano mediano, observándose algunos fenocristales de feldespato potásico, lo que hace suponer que aflora la parte superior (techo) del batolito. Es un granito biotítico. La mica a veces aparece en superficie desferrizada. En este cuerpo intrusivo la deflación y la acción eólica ha modelado formas caprichosas características de estos agentes erosivos.-

El relleno moderno cubre el fondo de las quebradas y depresiones, suavizando el relieve. No se observan problemas tectónicos.-

Labores:

Existen numerosos trabajos, principalmente en la mina "Santa Teresa" a lo largo de las vetas mineralizadas. Estas son portadoras de wolframita y scheelita que aparece con preferencia en las salbandas acompañadas por biotitas parcialmente desferrizada y granate, y en forma irregular. Son de largo recorrido y poseen una potencia que va desde los pocos centímetros hasta 35-40 cm. - De acuerdo a la clasificación de Lingreen, estas vetas son de origen hipotermal. No se observan sulfuros.

El laboreo realizado es superficial habiéndose efectuado rajos, escarpes y piques que, lamentablemente en su mayoría se encuentran "aterrados" y/o anegados.-

En las labores nº5 (las ABCD) se observa la iniciación de trabajos bien dirigidos, desarrollando cerca de 80 m. de galerías en un solo nivel, que se podría llamar nivel 0, en estas labores, ya que carece prácticamente de realce.-

El pique de las labores 9, parece ser la más profunda, por la cantidad de escombros acumulados en su alrededor; se encuentra anegado. De las informaciones recabadas a las gentes de la zona deduzco que han desarrollado dos niveles hasta una profundidad de 16-20 m.-

En granito existe un pique, labor 14, de 8,70 m. de profundidad, evidentemente realizado con fines de exploración sobre una potente veta de cuarzo. Resultó estéril.-

El resultado de los análisis efectuados en las muestras extraídas en las labores nº1, 5a, y 5b, arrojan las siguientes leyes en W 03: mues-

Muestra nº1: .....	%0,35	(50 cm. X 15 cm. X 25 cm.)
Muestra nº2: .....	%0,18	(50 cm. X 35 cm. X 25 cm.)
Muestra nº3: .....	%0,28	(50 cm. X 40 cm. X 25 cm.)
Muestra nº4: .....	%2,80	(50 cm. X 10 cm. X 25 cm.)

Conclusiones:

Por los resultados obtenidos en los análisis de las muestras, por los numerosos trabajos realizados, y por el largo recorrido de las vetas que mantienen sus características de rumbo, inclinación, potencias y mineralización; se hace necesario desagotar y limpiar en su totalidad de las labores, para de ese modo realizar una exploración adecuada con miras a la preparación de laboreo, ya que, desde el punto de vista económico estas minas son interesantes.-

Evidentemente el trabajo de exploración consistirá en un pique sobre



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

Form. D. N. M. 13-51



SI SEASE CITAR Nota N°

4

veta, ya que la posición de las mismas es subvertical, y debido a que se carece de grandes diferencias de nivel que posibiliten la realización de labores horizontales ya sean sobre vetas o cortavetas. La ubicación sería la del pique nº9, si una vez desagotado y limpiado revela una profundidad interesante. El trabajo consistiría en proseguirlo.-

Buenos Aires, Diciembre 23 de 1953.-

Glgo. Aldo Ricardo Muñoz de Toro.

7 fojas -



SECRETARIA DE MINERIA

*Carp.*

BIBLIOTECA

926