

849

849

849

(w)

REPUBLICA



ARGENTINA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MINERA

PERU 562

PERFECTO J. SANCHEZ
Director General

REMIGIO RIGAL
Director de Minería

GRAFITO DE LA
QUEBRADA AGUA DEL GATO

Dto. ANGACO

PROVINCIA DE SAN JUAN

por

JUAN C. FERNANDEZ LIMA



BUENOS AIRES

1949



GRAFITO DE LA QUEBRADA

- AGUA DEL GATO -

DPTO. ANGACO

PROVINCIA DE SAN JUAN

por

Juan Carlos Fernández Lima

Buenos Aires

- 1949 -



SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MINERA
DIRECCION DE MINERIA



- I N D I C E -

INTRODUCCION	Pg.	1
GEOLOGIA	Pg.	1
Los Depósitos	Pg.	2
BOSQUEJO TOPOGRAFICO-GEOLOGICO		



GRAFITO DE LA QUEBRADA AGUA DEL GATO - DEPARTAMENTO ANGACO

PCIA. DE SAN JUAN

Introducción

El presente trabajo tiene por objeto comunicar, las observaciones efectuadas en los yacimientos de grafito, situados en la quebrada Agua del Gato, y en oportunidad del viaje que se realizó para estudiar el yacimiento de talco situado en la misma quebrada.-

Dado el escaso tiempo disponible, se realizó un rápido bosquejo geológico, de la región que abarcan los citados depósitos. Estos fueron trabajados en distintas épocas, mediante galerías y otras labores, llegándose a producir 28 toneladas en el año 1928.-

No se detallarán en el presente informe la ubicación, vías de acceso, etc. que ya fueron descriptas en el trabajo precedente, pasándose así a dar en forma somera las características geológicas de la zona.-

Geología

La región está constituida por rocas metamórficas, en las que se pueden distinguir las siguientes; micacitas, cuarcitas, esquistos cloríticos, actinolíticos en parte granatíferos, micáceos, etc., el rumbo general de estos es de N 26°0 a N 35°0, buzando 70° NE.-

No se insistirá sobre las micacitas, cuarcitas y esquistos cloríticos, ya que han sido descriptos en el informe precedente.-

⊗ Los esquistos actinolíticos, que constituyen la roca de caja de alguno de los yacimientos de grafito, son de color verde oscuro, compuestos por actinolita fibrosa casi asbestiforme, en algunos casos, y en otros en forma de cristales irregulares, también se observó la presencia de cuarzo, plagioclasa algo caolinizada y algunas pajuelas de mica.-

Esta roca presenta cristales de granate de color rojo, siendo algunos muy pequeños de un milímetro o menos de diámetro, y otros llegan hasta tres y cuatro milímetros.-

En cuanto a los esquistos micáceos, son de color gris ya sean claros u oscuros, poseen planos de esquistosidad bien marcados, hallándose la mica distribuida según los mismos. Esta presenta reflejos dorados, encontrándose algo desferrizada, y al parecer en parte alterada en clorita.-

En la labor de grafito, próxima a la cabecera de la quebrada, se encuentra un esquisto de grano más fino, compuesto de actinolita, mica (biotita), pequeños agregados de antigorita, proveniente de una alteración de la primera, óxido de hierro y pirita. Está



////.2.

fuertemente impregnado de grafito.-

En los esquistos micáceos, conviene hacer notar que siguiendo los planos de esquistosidad, se observan delgadas venillas de grafito.-

Estos esquistos se hallan inyectados por material ígneo, que en la mayoría de los casos está constituido por cuarzo, que a veces afecta la forma de ojos, cuyas dimensiones oscilan entre 40 x 10 centímetros y 15 x 2 centímetros.-

Se pudo notar la presencia de un cuerpo intrusivo, que al parecer se trataría de una diorita, es de color gris compuesta de plagioclasa, un biopiribol que posiblemente se trate de anfíbol, y algo de cuarzo. Se observó en esta roca la presencia de lentes de cuarzo y masas espáticas de magnesita.-

NO Cabe mencionar por último la existencia en esta quebrada, de un gabro saussuritizado, observado por el Dr. R. Stappenbeck y descrito por el Dr. O. Stieglitz.-

Los depósitos: GRAFITO

Se encuentran distribuidos sobre ambas márgenes de la quebrada, habiéndose realizado distintas labores, cuya ubicación se detalla en el plano adjunto.-

La masa de grafito se manifiesta en vetas y bolsones, no teniendo las primeras un espesor uniforme. En la labor situada cerca de la cabecera, existe una veta cuya potencia varía de 20 a 60 cm., su rumbo es N 59° E, buzando de 80° a 84° NO. La roca de caja se halla fuertemente impregnada de grafito, tratándose al parecer de un esquisto gnéisico, pudiéndose notar infiltraciones de limonita de color amarillo, que mancha tanto la roca de caja como la veta.-

Conviene destacar aquí, la existencia de un pequeño pozo de agua, que no es potable por su alto contenido salino, material éste depositado debido a la alta evaporación.-

Siguiendo aguas abajo se puede observar otro grupo de labores situados lo mismo que el anterior, sobre la margen SE de la quebrada. Aquellas son cinco en total, estando representadas por pequeños socavones y rajos de 3 a 4 m. de longitud.-

Se tratarían aquí de pequeños bolsones, cuyo ancho va de 15 a 25 cm., su rumbo es variable, en general NS, mientras que otros están desviados corriendo casi en dirección E-O, sus inclinaciones son hacia el este oscilando de 20° a 55° E.- La roca de caja está constituida por esquistos actinolíticos granatíferos de color verde obscuro.-

////.3



1111. 3

Las masas grafiticas se alternan con venillas de material limonítico mezclado con yeso, notándose además la presencia de masas espaticas de magnesita en forma de "ojos".

Luego existe otro grupo de labores, sobre la margen NW, son chiflones y un socavón; la veta de 15 a 20 cm. de ancho corre por esquistos cloríticos siguiendo la esquistosidad de los mismos. Paralelamente al grafito, existen venas de cuarzo de espesor variable. El rumbo de la veta de grafito es casi E-W, buzando hacia el NNE.

El último grupo de labores, que son nueve en total, consta de 2 socavones de 5 y 10 m. de longitud, 2 piques de 1,50 de profundidad, 2 chiflones y 2 rajos. En este caso también se tratan de bolsones, algunos muy pequeños, el ancho medio es de 40 cm., su rumbo N 35° O, buzando 64° NE. La roca de caja (esquistos actinolíticos) está impregnada de grafito.

Estos yacimientos, de acuerdo a la posición que tienen y según el Ing. Angelelli serían neumatolíticos.

A continuación damos los análisis de tres muestras del grafito de la Quebrada Agua del Gato, efectuados por el Dr. Tella de ésta Dirección (Boletín N° 50, pág. 266):

	I	II	III
Humedad a 180° C	0,80 %	1,90 %	1,66 %
Carbóno Grafitico	33,80 "	42,80 "	53,40 "
Residuo total	65,40 "	55,30 "	44,94 "
Insoluble en ClH	56,86 "	43,30 "	39,24 "
Hierro y Aluminio (Fe ₂ O ₃ Al ₂ O ₃)	4,80 "	6,40 "	3,78 "
Cal en CaO	2,86 "	3,84 "	0,78 "
Magnesio en MgO	0,50 "	0,72 "	0,55 "
Alcalis (por diferencia)	0,38 "	1,04 "	0,59 "

Como se puede observar la calidad de este grafito no sería muy buena, no pudiéndoselo utilizar en la fabricación de crisoles refractarios.-

Juan Carlos Fernández Lima
Oficial 5°