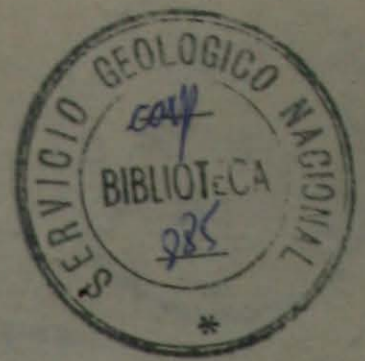


885

8
8
8



INFORME EXPEDITIVO SOBRE LA MINA
DE TITANIO "ISOLA VICENTINA"

SITUACION: A 10 kilómetros, en línea recta, al este de la localidad de Huerta Grande. Pedanía San Vicente, Departamento Colón, Pcia. de Córdoba, a alrededor de 1.200 m. s. m.

ESTACION DE EMBARQUE: El punto más cercano, para despachar el mineral, sería el de las Canteras del Cerro El Manzano, donde termina el ramal ferroviario, perteneciente al F.C.N.G.B., que parte de la estación Rosario (al norte de la estación Gral. Paz). Dista el yacimiento de las canteras aludidas, alrededor de 11 Km. La estación de La Cumbre, se encuentra distante 28,5 Km.

VIAS DE ACCESO: Desde La Cumbre, por la ruta que conduce al Manzano, antes de llegar a Candonga (más o menos 25 Km. del punto de partida), es menester dejar el vehículo y proseguir a lomo de mula, en dirección oeste y aguas arriba del Río Cartagena, llegando al depósito después de cubrir una distancia de 3,5 Km. Desde la parte oriental, se puede llegar al yacimiento, por la ruta que une la ciudad de Córdoba con las poblaciones de Villa Allende, Unquillo, Río Ceballos y Salsipuedes. Al llegar a El Manzano, situado al norte de esta última localidad, hay que desviarse al oeste, prosiguiendo un poco más allá de Candonga, desde donde se sigue el itinerario ya mencionado. La distancia total desde El Manzano hasta el yacimiento, es de unos 13 Km. El buen estado de conservación de los caminos, permite un fácil acceso para vehículos de cualquier tipo y porte, ya sea desde el oriente como desde el occidente.

Acceso Occidental:

La Cumbre-Norte de Candonga, en automotor.....25 Km.
Norte de Candonga-Isola Vicentina, a lomo de mula.. 3,5 Km.
DISTANCIA TOTAL A RECORRER DESDE LA CUMBRE.....28,5 Km.

Acceso Oriental: (Distancias estimadas)

El Manzano-Norte de Candonga, en automotor..... 9,5 Km.
Norte de Candonga- Isola Vicentina, a lomo de mula. 3,5 Km.
DISTANCIA TOTAL A RECORRER DESDE EL MANZANO.....13,0 Km.

ESTADO LEGAL: En el Padrón Minero de la Pcia. de Córdoba (actualizado al primer semestre del año 1951), que obra en esta Dirección Nacional figura una pertenencia minera, vigente y mensurada, denunciada por wolframio. Expte. 4.914/M/1946. Reg. N° 1.301.

CONCESIONARIO: (Según la misma fuente). Ambrosio J. Manasse y otro. De acuerdo a informes del Sr. Cataldo La Gioia, socio del Sr Manasse, se habría ampliado últimamente el número de pertenencias.

RECURSOS NATURALES: Agua: (potable) Hay en cantidad suficiente, no sólo para solventar las necesidades domésticas de un campamento sino también para usos industriales. En el arroyo Los Laureles, se aforó un caudal de 8 litros por segundo, en los primeros días de diciembre del año 1952. A unos 600 m. de distancia de los afloramientos principales, cruza el Río Cartagena llevando un abundante caudal de agua.
Vegetación: Monte de tipo xerófilo con escasas especies arbóreas y arbustivas. Relativamente abundantes son las gramíneas y otros tipos herbáceos.



CAMPAMENTO: No existen ninguna clase de construcciones.

CLIMA: Continental moderado. Pueden realizarse laboreos en cualquier época del año.

RASGOS FISIOGRAFICOS: A pocos kilómetros al este de la Sierra de los Comeching ones y su prolongación norte en la Sierra Grande, máximos exponentes del sistema montañoso cordobés, dispónese paralelamente en sentido del meridiano, un cordón de medianas elevaciones, conocido bajo la denominación de Sierras Chicas. Tanto unas como o tras, forman parte del Sistema de las Sierras Pampeanas, siendo las Sierras Chicas las que limitan con las extensas llanuras orientales (llanuras pampeanas). Por lo general, su flanco occidental es fuertemente escarpado, no así el oriental que va perdiendo gradualmente altura.

Las manifestaciones de mineral que dieron origen a los pedimentos mineros, se sitúan en el tercio superior de la ladera oriental de las Sierras Chicas. En este punto, el viejo relieve de suave modelado, se ve interrumpido, de tanto en tanto, por algunas quebradas de flancos abruptos.

GEOLOGIA REGIONAL: Ambiente constituido por gneis y micacitas biotíticas, con intercalaciones de anfibolitas y calizas cristalino-granulosas. Como representante de rocas de tipo intrusivo, se presenta el granito (granitita) y algunos cuerpos menores de dioritas cuarcíferas biotíticas, acompañados de aplitas y pegmatitas. Al este de La Cumbre y en ciertos tramos del camino que conduce al yacimiento, se encuentran conglomerados y areniscas brechosas, pertenecientes al Triásico (1).

EL YACIMIENTO:

I GEOLOGIA: Micacitas y cuarcitas biotíticas, alternando con escasos cuerpos de anfibolitas, de rumbo general N.N.E.-S.S.W., con buzamientos de 20 - 30 grados al W.N.W., penetrados por apófisis graníticas de las que irradian comúnmente filones del mismo material, con diferenciaciones pegmatíticas y guías de cuarzo. En menor proporción, se introducen algunas inyecciones de carácter aplítico. Debido al poco tiempo disponible y en razón de la cubierta detrítica que enmascara ciertas zonas, como así también dada la frecuencia e irregularidad de los cuerpos intrusivos y sus ramificaciones, no se han delimitado los contactos entre los diferentes grupos litológicos, No obstante ello cabe señalar que, el rumbo anotado para las guías o franjas mineralizadas, es en muchos casos, el correspondiente a los filones de textura granítica y/o pegmatítica ya que, en el seno de los mismos o en guías de cuarzo que los atraviesan, encuentranse los nódulos portadores de mineral de titanio.

II LAS GUIAS O FRANJAS MINERALIZADAS: Como puede verse en el Bosquejo Topográfico- Geológico, oriéntanse en sentido N.E.-S.W., a través de una distancia de 700 m. aproximadamente. Hacia el N. E. de la estación "S" (punto terminal del relevamiento expeditivo) y hasta unos 400m., prosiguen las manifestaciones, a juzgar por los frecuentes trozos de veta que se hallan dispersos en el detritus de falda. Por lo tanto la longitud total ha de ser del orden de los 1.100 m. El rumbo de cada una de ellas es de lo más variable, tendiendo desde un

(1),...Hojas 19 i - 20 i del Mapa Geológ. de la Rep. Argentina. Franco Pastore. Dirección Nacional de Minería.



franco norte-sud, hasta acercarse a un este-este. Predomina no obstante la orientación general ya indicada (N.E.-S.W.). La potencia ofrece también marcadas diferencias. Mientras que en las guías de cuarzo oscila entre 1 y 35 cm., en las franjas mineralizadas (filones de textura granítico-pegmatítica), se eleva desde 35 cm. hasta algo más de 3 m., siendo bastante frecuentes los espesores de 1 a 2 metros. Tanto en unas como en otras, la propagación longitudinal de sus afloramientos, se extiende desde 3 - 4 metros a una o dos decenas de metros, superando sólo en casos excepcionales, el medio centenar de metros.

Las franjas mineralizadas, constituidas por : cuarzo, feldespato y mica blanca (cuya proporción desciende a veces ostensiblemente), presentan con alguna frecuencia, una diferenciación zonal, pasando de un material de textura granítica, en las partes externas, a otro de tipo pegmatítico hacia el interior. Finalmente, las guías de cuarzo, ubícanse dentro del material pegmatítico, ora formando una sola faja, o ya varias venas de tortuoso recorrido, que se anastomosan entre sí. En otros casos, desaparece la diferenciación pegmatítica, encontrándose sólo la textura granítica y las guías de cuarzo en su interior.

Los minerales de titanio e hierro, se presentan finamente diseminados en estas franjas, tanto en el material de tipo granítico, como en el pegmatítico, alcanzando a veces a impregnarlas en todo su espesor pero, es en las guías de cuarzo, en donde se los encuentra en cantidades apreciables, llegando a constituir nódulos de algunos kilogramos de peso. En la composición de estos nódulos, al parecer, el mineral de titanio interviene en bastante limitada proporción, abundando la hematita y quizá algo de magnetita. En algunos de ellos, es prácticamente la hematita el único componente.

Ocasionalmente, se encuentran esporádicas inclusiones de mineral, en el seno de las apófisis graníticas, próximas al yacimiento, evidenciando la íntima conexión entre éste y aquéllas.

LABORES: Solamente se han realizado pequeños trabajos de destape en algunos afloramientos.

RESULTADO ANALITICO DE LAS MUESTRAS OBTENIDAS: (1)

Muestra N°	1	2	3	4	5	6	7
Ti O ₂	1,20%	0,10%	1,80%	0,15%	0,40%	0,10%	?
Fe O	1,26%	1,44%	1,80%	0,72%	2,34%	1,08%	?
Fe ₂ O ₃	3,80%	6,20%	7,20%	2,60%	10,80%	3,20%	?

DETALLE DEL MUESTREO:

Muestra N° 1: Obtenida en el afloramiento correspondiente a la labor N° 1, sobre un ancho de 83 cm. Está constituida por: cuarzo, feldespato en parte caolinizado, mica, algunos nódulos de hematita-ilmenita y limonita

Muestra N° 2: Fué extraída de una pequeña cancha existente en la labor N° 1. Abunda el cuarzo, siendo más escaso el feldespato y la mica. Aparecen pequeños ojos de hematita-ilmenita e impregnaciones de limonita.

(1)...Análisis efectuados en el Lab , Quím. de la Dirección Nacional de Minería, N° 17.461-66. P.A. N°1-53



Muestra N° 3: Corresponde a trozos recogidos en la cancha de la Labor N° 2 y presenta idénticas características mineralógicas que la muestra N° 2.

Muestra N° 4: Se extrajo de una franja mineralizada cortada en la Labor N° 5, sobre un ancho de 24 cm. Las pequeñas puntuaciones de hematita-ilmenita, se distribuyen en un material de textura granítica (cuarzo, feldespato y mica blanca).

Muestra N° 5: Extraída también de la Labor N° 5 pero, sobre una guía de cuarzo de 35 cm. de ancho. Acompañan al cuarzo, feldespato, mica blanca y nódulos de varios centímetros de espesor de hematita-ilmenita.

Muestra N° 6: Obtenida en las arenas del Arroyo Los Laureles. Predomina el cuarzo, con granos de feldespato, de ambas micas y trozos de hematita-ilmenita.

Muestra N° 7: Mineral seleccionado correspondiente a un nódulo de hematita-ilmenita extraído del afloramiento situado en la Estación "A" (punto inicial del Relevamiento Expeditivo). Se desconoce aún el resultado analítico de esta muestra pero, el estudio al microscopio efectuado por el Dr. Fernández Lima, sobre un trozo perteneciente a este nódulo, ha dado como resultado, la presencia de abundante hematita y escasa ilmenita.

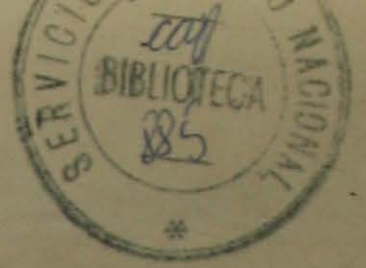
CONCLUSIONES: Los resultados analíticos de las diferentes muestras recogidas, acusan un bajo tenor en bióxido de titanio, en relación a un bastante elevado porcentaje de sesquióxido de hierro, ello nos permite suponer que, el material constituyente de los nódulos es principalmente hematita, con un reducido tenor de ilmenita y quizá algo de magnetita. La ilmenita se hallaría en proporciones que varían del 2,7 % al 6,2% (muestras N° 2 y 5 respectivamente), llegando más raramente hasta un 40,4 % (muestra N° 1). La verdadera constitución nodular no se conoce, ya que aún no se ha recibido el resultado del análisis químico de un trozo de mineral seleccionado, que fuera entregado al Laboratorio Químico de esa Dirección Nacional (muestra N° 7). No obstante, como ya se ha visto, el estudio al microscopio efectuado por el Dr. Fernández Lima, sobre una porción del mismo nódulo confirma las apreciaciones más arriba expuestas, pues reveló un elevado porcentaje de hematita en relación a un escaso tenor de ilmenita.

A pesar del resultado poco alentador de los análisis, sería quizá prematuro descartar de plano toda posible importancia del yacimiento, sin antes proceder a un estudio más detallado del mismo, ampliando convenientemente la cantidad de muestras a la vez que extendiendo los reconocimientos a las zonas adyacentes, pues no hay que olvidar que son muchos los afloramientos con manifestaciones de mineral, siendo a su vez interesante en algunos, la potencia.

CHILECITO, Pcia. de La Rioja, 28 de Mayo de 1953.-

Geól. Aldo R. Muñoz de Toro

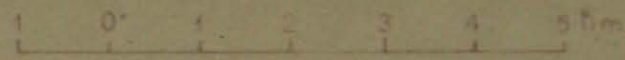
Dr. Julio J. J. Cabeza.




Ubicación de la mina de Titanio "Isola Vicentina"

Dpto. Colón - Prov. de Córdoba

Escala 1:100000



 Mina

