

INFORME DE UNA VISITA EFECTUADA A MINAS DE FLUORITA Y
SERPENTINA EN LAS PROVINCIAS DE CORDOBA Y S.LUIS

Por RAUL G. SISTER

7 paginas



INFORME DE UNA VISITA EFECTUADA A MINAS
DE FLUORITA Y SERPENTINA
EN LAS PROVINCIAS DE CORDOBA Y SAN LUIS

- INTRODUCCION -

Por Disposición S.E.M. N° 62-52 fui autorizado a trasladarme a las Provincias de Córdoba y San Luis con el objeto de acompañar una comisión del Ministerio de Aeronáutica, integrada por el Dr. Armin pelhkofer y el Ing°. J. Pellizzari, en la visita y reconocimiento de las minas de fluorita y serpentina ubicadas en las mencionadas provincias.

Se visitaron los siguientes yacimientos: "Valle de Buena Esperanza" ubicado en las cercanías de Alta Gracia (Córdoba), "20 de Septiembre", en las cercanías de Villa Carlos Paz (Córdoba) y "La Marquesa", "Don Uberto", "Italo Argentina" y "Bubú" en la quebrada del Río Seco, cercanías de Villa Larca (San Luis).

"Valle de Buena Esperanza". Este yacimiento de serpentina está ubicado a unos 5 kms. al N.W. de la localidad de Alta Gracia, Provincia de Córdoba. Se puede llegar hasta la misma cantera por un camino para automotores en buen estado la mayor parte del año.

Se trata de un gran cuerpo serpentínico, originado por alteración de rocas básicas antiguas (piroxenitas olivínicas o peridotitas). El tonelaje es considerable, dado que constituye la totalidad del cuerpo de la serranía en la que se encuentran ubicadas las labores, como así también algunas elevaciones vecinas.

El material se extrae de varios frentes, siendo transportado hasta una pequeña planta de molienda, para ser luego embolsado. Se emplea el granulado para la fabricación de mosaicos y el producto bruto tiene aplicaciones, una vez pulido, como material de ornamentación.

El precio para el producto bruto es de \$ 60,- por tonelada, sobre vagón estación embarque. Para el molido alcanza los \$ 130,-



En la planta de molienda también se trata un calcáreo dolomítico procedente de una cantera ubicada en las inmediaciones de la anteriormente citada.

Resultados analíticos.

<u>Serpentina</u>		<u>Dolomita</u>	
MgO	% 26,66	SiO ₂	% 22,10
Fe ₂ O ₃	" 6,00	MgO	" 14,44
SiO ₂	" 47,92	Fe ₂ O ₃ + Al ₂ O ₃	" 0,44
		O Ca	" 32,84
		Pérdida por calcinación.	" 29,50

Mina "20 de Septiembre". Está situada a 15 kms. de Villa Carlos Paz, Departamento Punilla, Provincia de Córdoba, a unos 800 m. sobre el nivel del mar. Está unida a la localidad antes citada por buen camino. El mineral que se extrae de este yacimiento es fluorita, cuya coloración varía del violeta claro al oscuro, encontrándose también verde claro, amarillo y blanco que es el menos común.

La mina se ha practicado sobre una veta de rumbo E.W, de posición subvertical que presenta una potencia media explotable de 0,40 m. a 0,50 m., y que en algunos lugares llega a sobrepasar 1,50 m.

La roca de caja está constituida por granito, que en las partes adyacentes a la veta se halla alterado (caolinizado). También se observa cuarzo en la veta.

La explotación se ha realizado en épocas pasadas a cielo abierto. En la actualidad se extrae el mineral por medio de galerías; estos trabajos se ven dificultados por la presencia de agua, que es necesario extraer continuamente.

La producción no sobrepasa las 100 toneladas mensuales y tiene un precio de \$ 340,- a \$ 360,-, puesta sobre vagón origen. No se cree posible un aumento de la producción dadas las dificultades con que se



Produce dos tipos de mineral; de primera con más de 95% de ley, que es consumido íntegramente por Cristalerías Rigolleau y de segunda con leyes de 85%. Se está probando un sistema de concentración para beneficiar el mineral.

Resultados analíticos

<u>Fluorita - común</u>		<u>Concentrado</u>	
Sílice	% 22,10	Sílice	% 7,14
Hierro	" 0,53	Hierro	" 0,75
Aluminio	" 1,87	Aluminio	" vest.
Cloruros	" vest.	Cloruros	" 0,15
Fluoruro F.	" 37,00	Fluoruro F.	" 44,59
F ₂ Ca	" 73,81	F ₂ Ca	" 91,16

Mina "Don Uberto". Se halla sobre la corrida de la veta en que está practicada la anterior y pertenece a la misma firma explotadora. Está ubicada sobre la quebrada del Río Seco a unos 4 kms. de "La Marquesa" y unida a ésta por medio de una senda de herradura.

Esta mina, que se encuentra en etapa de exploración, ha sido realizada siguiendo una veta de fluorita con una potencia entre 0,50 m. a 0,80 m., con mineral bastante puro, de coloración verde esmeralda en su casi totalidad, con algo de la variedad violácea.

Mina "Italo-Argentina". Ocupando una posición más elevada que las minas anteriormente citadas, dentro de la pendiente occidental de la Sierra de Comchingones y siguiendo la corrida de la misma veta que aflora con algunas interrupciones, en una longitud de varios kms. dentro de la roca granítica de la región, se halla la mina "Italo Argentina" hoy abandonada, representada por varios escarpes. Estas labores dejan al descubierto una veta de 0,50 m. de espesor, de fluorita más o menos pura, color verde esmeralda. Como minerales de ganga se puede



/// tropieza actualmente en la explotación.

Resultados analíticos

Fluorita

Silice SiO_2	%	3,20
Hierro Fe_2O_3	"	0,60
Aluminio Al_2O_3	"	vest.
Cloruros Cl	"	0,10
Fluoruro F.	"	46,53
F_2Ca	"	95,56

Mina "La Marquesa". Este yacimiento está ubicado en la quebrada del Río Seco, sobre la falda occidental de la Sierra de Comanchingonas, Departamento Chacabuco, Provincia de San Luis, a unos 7 kms. al NE de la localidad de Villa Larca a la que está unida por camino para automotores.

Se halla sobre una veta de rumbo EW, de posición vertical y de una potencia media aproximadamente de 1 m. La Roca de caja la constituye un granito biotítico de grano mediano que se encuentra parcialmente alterado en la parte adyacente, presentando asimismo inclusiones de fluorita, en forma de ramificaciones de la veta principal.

En mineral, en general, tiene color violáceo obscuro, observándose también partes de color verde y amarillo. Presenta textura fibrosa y también de grano fino, compacta. Los minerales de ganga son el cuarzo y caolín procedente de la alteración del granito.

Según el Dr. Chaudet, que la ha llamado "fluorita fétida" (stinkflussspat), produce al golpearla o frotarla un olor característico, debido a la presencia de sustancias aun no definidas. *22 X*

En la actualidad se está explotando por medio de galerías, en varios niveles; tiene una producción de 130 toneladas mensuales, factible de ser aumentada.

X es fluorita libre.

130

///.



/// observar material caolínico y cristalitas de cuarzo adheridos a los cristales de fluorita. La variedad de fluorita violácea-clara es menos frecuente y se presenta mezclada irregularmente con la verde.

Mina "Bubú". En la parte alta de la sierra y ya en el límite de las provincias de Córdoba y San Luis se encuentra este yacimiento que viene siendo objeto de explotación desde hace varios años. Dista 8 Kms. de la mina "La Marquesa", a la que está unida por senda de herradura y 45 Kms. de Concarán que es la estación de embarque.

Las labores dejan al descubierto una veta de unos 1,50 m. a 2,00 m. de potencia con posición vertical, aparte de la cual existe una pequeña zona, de unos 0,20 m. de espesor, de roca de caja fluoritizada. El mineral se presenta en masas de color amarillo translúcido y violáceo, en parte de aspecto brechoso.

Los minerales de ganga están representados por cuarzo y material caolínico procedente de la alteración de los feldespatos del granito.

Los trabajos, que empezaron alrededor del año 1920, fueron hechos primeramente a cielo abierto hasta una profundidad de 1 m.; en la actualidad se extrae el mineral por medio de galerías habiendo sido reconocida la veta en una longitud de unos 500 m. aproximadamente.

La producción actual es de 100 toneladas mensuales, estando la compañía explotadora empeñada en aumentarla, para lo cual han solicitado al Banco de Crédito Industrial un préstamo, con el objeto de comprar maquinarias y desarrollar mayores reservas.

Las expectativas son promisorias dado que recién se ha explotado la cúspide de la veta y que la calidad del mineral aumenta en profundidad.

El inconveniente que presenta esta explotación es el trans-



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

/// porta, pués el mineral debe ser embolsado y trasladado a lomo de mula hasta una cancha ubicada a la salida de la quebrada del Río Seco, donde se procede al lavado de la fluorita, siendo luego llevada en camiones hasta estación de embarque. Durante la estación de lluvias con la correspondiente crecida del río es imposible realizar el transporte a lomo de mula.

Resultados analíticos (Fluorita).

Sílice	%	2,00
Hierro	"	0,27
Aluminio	"	vest.
Cloruros	"	vest.
Fluoruro F.	"	47,26
F ₂ Ca	"	97,06

Además de los depósitos ubicados en la quebrada del Río Seco, que ya he mencionado más arriba, existen en San Luis yacimientos de fluorita en Talita a 20 kms. al norte de San Martín, próximos a los yacimientos de wolframio. También en Los Molles al sur de la quebrada del Zapallar.

En la falda oriental de la Sierra de Comechingones en el Departamento Calamuchita, provincia de Córdoba se encuentran las minas "11 de Octubre" y "Cerros Negros" que explotan vetas paralelas y con las mismas características de las ya mencionadas. Sus estaciones de embarque son Berrotarán y Elena.

Conclusiones:

La zona visitada en último término, es decir la de la quebrada del Río Seco, es la mas interesante y puede proveer la cantidad de mineral necesario y con las leyes que requiere la preparación de criolita artificial. Lo mismo se puede decir con respecto a la cantera de



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DE LA NACION

/// serpentina "Valle de Buena Esperanza" que posee gran tonelaje de mineral con leyes de 26,66 en MgO y con una ubicación excelente en lo que se refiere a estación de embarque.

BUENOS AIRES, Enero 27 de 1953.

Rodrigo P. A.
Rodrigo P. A.
Oficial 5°