

C.80
I.204

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MINERÍA

JUJUY

**RECONOCIMIENTO DE LA MINA DE PLOMO "LA
MUDANA"**

DEPARTAMENTO: TILCARA

PROVINCIA: JUJUY

POR: TÉCNICO DE MINAS JUAN ROSCO

SETIEMBRE DE 1971

Handwritten signature

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

JUJUY

- 1 -

Introducción:

En el mes de Setiembre del corriente año, el suscripto, fué comisionado por la superioridad a la mina de plomo "La Mudana". Esta fué la primer visita efectuada al yacimiento. El presente trabajo contiene un bosquejo de las observaciones geológico-mineras, tomadas durante el proceso de reconocimiento de la mina.

La mina debe su nombre por su emplazamiento en la serranía del mismo nombre.

Situación Legal y Antecedentes:

De acuerdo al Registro Gráfico del Juzgado de Minas, el área de la mina está cubierta por dos pertenencias, cuyo titular es el Sr. Felipe Lauandos.

Anteriormente, alrededor de los años 1950 - 1953, según versiones del actual propietario del yacimiento, éste fué trabajado lográndose extraer del mismo 30 toneladas de mineral del plomo de una ley del 68%. El mineral fué trasladado a lomo de burro desde la mina hasta la estación de Huacalera, punto de embarque. Los datos de producción son ambiguos, no confirmados, de escaso valor estadístico.

Posteriormente a estos años de explotación, el yacimiento se paralizó hasta la fecha por causas que se desconocen.

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

JUJUY

- 2 -

Ubicación y vías de acceso:

La mina de plomo " La Mudana ", se encuentra ubicada en el departamento de Tilcara, distrito Mudana, a 3850 m.s.n.m. y apróximadamente a 35 Km. al Noreste de Huacalera.

El acceso se practica a lomo de mula siguiéndo una senda de herradura durante 8 horas. Se inicia partiéndo desde la Localidad de Huacalera hacia el éste por la quebrada de La Huerta hasta conectar con la quebrada de la Cruz, ascendiendo ésta con dirección noreste se atravieza el abra homónima arribando a una planicie llamada Pampa Corral, de allí se sigue cuesteando hasta traspasar el abra de Chumpaite, por donde se continua bordeádo un faldeo hasta desembocar en la convergencia de la quebrada Rodeo y el río Mudana, sitial en donde se hallan emplazadas las pertenencias de la mina. Desde la partida todo el camino es en subida. Se ascienden alrededor de 1.200 m. de la base de Huacalera. El acceso ofrece muchos inconvenientes por las abruptas sendas a transitar.

La construcción de un camino para automotores demandaría una inversión muy grande, ocasionado por la compleja y empinada topografía del terreno.

La mina carece de un campamento minero, salvo un rancho cercano construído de piedra con barro y el techo de paja.

Rasgos climáticos y fisiografía:

El área de la mina, por su ubicación y altura, esta encerrada en un clima Continental, es decir, muy frío, seco y ventoso, con variaciones acentuadas de temperatura entre el día y la noche, y zonas punosas por el enrarecimiento del aire.

El relieve del yacimiento está configurado por los cordones de Rodeo y Mudana que ofrecen una morfología abrupta y escarpada, cortado por una angosta y profunda quebrada que sirve de cauce al río Mudana. Este tiene un curso de agua permanente durante todo el año, con un caudal del orden de los 500 l/s, a la época de esta visita. Este es el lugar de abastecimiento de agua para consumo doméstico como para el escaso ganado caprino y ovino de la zona.

El río Mudana es un tributario del río Grande, al que aporta sus aguas frente a Huacalera.

La incipiente vegetación, desarrollada en los lugares de mayor abrigo, está representada por abundante yareta, resinosa y de gran poder calórico. También crece la "paja brava", que se mantiene todo el año y sirve de alimento al reducido ganado existente.

Carece totalmente de cualquier tipo de madera. En caso de necesitarse para construcciones o fortificación de la mina, se debe contemplar su adquisición y traslado desde Jujuy.

Reseña Geológica Regional:

La columna estratigráfica, observable al arribar a la mina, se compone de un número reducido de formaciones.

El panorama geológico general del área está cubierto por afloramientos de las sedimentitas ordovícicas de la formación Acoite de Turner. Sobre el mismo ordovícico se asientan, las Areniscas Inferiores de la formación Pirgua. Por último, se presentan los acarreos cuaternarios que rellenan las depresiones.

Rasgos Geológicos Locales y Mineralización:

Se observa que la constitución geológica que circunscribe el emplazamiento de la mina está formado por sedimentitas paleozoicas representadas por lutitas, y entre ellas interestratificadas, areniscas micaceas que presentan frecuentemente muy silicificadas, poseyendo un grano fino y espesores variables de 15 cm. a 7 m, todas estas pertenecientes a sedimentos ordovícicos. Corren con un rumbo general de 15 W y un buzamiento de 42° E. El conjunto ofrece una coloración que va de un gris a un gris verdoso. Esta formación sedimentaria, de carácter metamórfico están afectadas por una piritización esparcida en los sedimentos, especialmente del tipo pseudomórfico.

Los esquistos cuarzosos semiafloran en casi toda la zona, al este y oeste del río Mudana, se hallan cubiertos en partes por eluvio en fragmentos gruesos y angulosos con granulometría hasta bloque, y en otras, por mantos arenosos y un escaso tapiz vegetal de yareta y paja brava.

"El paquete sedimentario está atravesado por un sistema de fracturas paralelas que poseen un rumbo general Este-Oeste con buzamientos que oscilan desde subvertical a 70° S y potencias de 15 cm., a 40 cm."

La mineralización consiste en baritina y galena que forman la mena; se habría efectuado como un relleno de fisuras, condicionada a la existencia de aberturas que permitieron el paso de las soluciones. Así es como a la par de estas fracturas se observan pequeñas y cortas venillas ó guías que se acuñan y desaparecen.

La galena se encuentra diseminada ó esparcida irregularmente en la masa de la baritina y cuarzo, presentándose en pequeñas bochas, trozos cortos ó simplemente ojos y puntos. Dentro de la brecha asimismo, se ob -

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

JUJUY

- 5 -

servan fragmentos pequeños é irregulares de material de ganga. Una fractura esta alojada en la mina propiamente dicha, la otra fué reconocida en una distancia de alrededor de los 700 m al Norte de la primera, es decir, que ésta veta, de acuerdo al pedimento minero, queda afuera de la zona concedida. Para diferenciarla se le dió a ésta, eventualmente, el nombre de Mudana II. De ambos lugares se han extraído una serie de muestras (la de Mudana I de interior mina y la de Mudana II de superficie, de un crestón sobre la veta) que fueron sometidos a análisis químico y calco-gráfico, cuyos resultados se adjuntan al informe.

Laboreo existente:

El estado actual de las labores es malo, estan cubiertos de broza, escombros y desmoronamientos, que impiden su exacto conocimiento en el desarrollo minero. Estan ubicadas en la margen oriental del río Mudana.

Mudana I: Se compone de una sola galería, ubicada en un desnivel de 90m, desde el río, con un desarrollo parcial de 18m. ya que a ésta altura se produjo un derrumbe ocasionado por el yacimien-to de una chimenea que sale al sol. Se desconoce el desarrollo total. Los trabajos han sido realizados al "Pirquin", sobre ve-ta, no presentandose hasta el momento problemas de agua ó for-tificación.

Mudana II: Está formado por una galería desarrollada sobre ve-ta. A los 15m. de su longitud hubo un desmoronamiento del techo que impide completar su acceso. La Boca-mina está ubicada a escasos 10m. más arriba del nivel del río. No se observó problemas de acumulación de agua, salvo pequeñas filtraciones que drenan facilmente hacia afuera. Hay también un chiflón realizado so-bre veta, unos 40m. más arriba de la galería. Está desarrollado 11m. con 58° de pendiente.

Conclusiones y Recomendaciones:

De lo expuesto en el presente texto se puede inferir que: por el estado actual en que se hallan las labores que ocupan la mina; por la forma diseminada y esporádica que se presenta la mineralización de plomo que hace difícil calcular reservas mínimas y por la ausencia de un camino que facilite el acceso y la enorme inversión para su realización, hacen desaconsejables emprender una explotación que ofrezca rendimientos económicos.

Pero en base a las observaciones geológico-mineras del área, y ha algunas muestras de plomo masivo y cobre oxidado entregadas al suscripto por pobladores de la zona oriental del Cordón de Mudana, Lugar donde ubican estos afloramientos, y que debido al corto tiempo disponible no se pudo reconocer el área completa; el criterio recomendado es que, antes de excluirla, habría que efectuar un proyecto de prospección de la zona con más margen de tiempo y detenimiento, abocándose a la búsqueda de las manifestaciones minerales, que si bien no demuestran gran envergadura, serían rentables para el pequeño minero.

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

Introducción.

El presente estudio microscópico fué realizado en base a la investigación sobre cortes pulidos procedentes de Mina Mudana (Dpto. Tilcara) realizados a los efectos de reconocer la mineralización, sus relaciones y características de la muestra.

Observaciones.

En ganga de cuarzo muy roto, se reconoce la presencia de Galena, que es a la vez el mineral preponderante, y que se presenta en fragmentos que van desde microscópicos a reconocibles a simple vista, irregularmente distribuidos en la ganga señalada.

En zonas de los cortes, aumenta la proporción en la presencia de fragmentos de esquistos grisáceos, cuyos tamaños van también desde algunos centímetros a fracciones de milímetros dando así lugar a la formación de texturas de brechas y microbrechas, al aumentar la proporción en los fragmentos de esquistos disminuye la de la mineralización de galena.

Escasa presencia de pirita muy irregularmente distribuida en los cortes y escasamente alteradas a hematita.

En menor proporción, pero con iguales características que pirita se observaron individuos microscópicos de calcopirita.

Incipiente alteración a blenda desde fracturas y líneas de clivaje de galena. Parece haber dos generaciones diferentes en lo que a galena se refiere:

- a) Afectada intensamente por presiones postdeposicionales (grano grueso)
- b) Sin afectar por presiones, posterior a la anterior y de grano fino.

Se aconseja la investigación por Ag. en galena.

Hematita tiñe zonas en el cuarzo y en esquistos grisáceos.

Escasa Cerusita recubriendo algunas superficies.


Dr. Raúl Chomnates.
21-12-1971.

Expediente 19489/971.

JUJUY

Lamadrid 438 - 1º. piso - T. E. 2332

Nº 279

PROCEDENCIA DECLARADA: MUDANA

[illegible]

OBSERVACIONES: Sin cargo.-

San Salvador de Jujuy, 8 de octubre de 1971.

JEFE LABORATORIO QUÍMICO