

INFORME CORRESPONDIENTE A LOS YACIMIENTOS
CUPRIFEROS "MANTOS DE COBRE" Y "LA SALAMANCA"
UBICADOS EN LA PROVINCIA DE MENDOZA.

"Mantos de cobre" :

Esta mina se encuentra en el departamento Las Heras, aproximadamente a 80 kilómetros de la ciudad de Mendoza y a 1,5 kilómetro hacia el N de la ruta internacional a Chile que pasa por Villavicencio. Se halla ubicada en las primeras estribaciones de la pre-cordillera en lugar denominado Paramillo de Uspallata y sobre el rumbo general N.O. a partir de Cruz del Paramillo y a una altura sobre el nivel del mar de 2.800 a 2.900 metros.

En el Padrón Minero, publicación oficial del gobierno de Mendoza, figura como mina caduca con 6 pertenencias de una extensión de 36 hectáreas. Se han realizado allí algunas labores a cielo abierto, y se observan pequeñas galerías y chiflones. Los cateos de reconocimiento son de escaso valor.

Pudo comprobarse que las rocas regionales de la base se hallan formadas por esquistos metamórficos cuarcíticos y pizarrosos, que se observan al subirse la cuesta de Villavicencio al Paramillo. La serie metamórfica constituye el basamento cristalino viejo paleozoico. Circundando al yacimiento "MANTOS DE COBRE" se precisaron las rocas sedimentarias del Rético, que sin lugar a dudas son las que presentan las grietas mineralizadas o impregnadas con minerales cupríferos. Toda la serie mencionada (paleozoico metamórfico y sedimentario Rético) ha sido afectada por rocas volcánicas efusivas constituidas por andesitas y dacitas, a cuya efusión, posiblemente terciaria, se debe la mineralización cuprífera. Se observan vetas irregulares, en un sistema de grietas laterales o convergentes (fisuras de

deoclasa) que impregnan gran parte de las rocas de la caja. La grieta principal se halla manteada y se observan tres grietas o mantos principales en la labor mas importantesabierta a cielo libre. Las labores existentes no permiten apreciar el valor del yacimiento, pero hemos podido observar una buena zona de alteración (meteorización) constituida principalmente por minerales oxidados (malaquita-azurita-cresocola) no faltando cuprita. Como minerales sulfurados se han observado calcosina y calcopirita, no faltando pirita. La ganga es silícea, ya sea afectando a las areniscas cuarcíticas Réticas o a las rocas volcánicas. Las circulaciones silíceas han originado materiales córneos en los paquetes de areniscas. El ancho de las vetas se aprecia desde pocos centímetros hasta alrededor de 1,5 metros. La caja se halla constituida por las areniscas cuarcíticas o rocas volcánicas. La propagación visible, teniendo presente las distintas labores visitadas, se estima en unos 300 metros.

Las mineralizaciones laterales, debido al rico sistema de fisuras de dioclasa, permiten tener una impregnación mineral de 3 a 8 metros en muchos lugares, lo cual puede ser un elemento de futura importancia económica. En la región existen numerosos puntos con grietas cupríferas, lo que permite pensar que se trate de un centro minero de valor. Esta mina ha sido reabierta últimamente, pero se abandonó su labor porque el rendimiento común no excede del 6% de cobre. Con esa ley es imposible obtener un transporte económico.

La cubicación del yacimiento no es posible ni siquiera bosquejarla en base a los trabajos existentes. Las brozas en cancha se estimaron en unas 500 toneladas. La ley de las mismas es variable desde 8% hasta 2% registrado en otros montículos. No existe agua ni leña en el lugar, y el ojo de agua de LA ZORRA es muy escaso. Podría utilizarse para las necesidades del personal

pero no para la explotación.

"LA SALAMANCA":

Esta mina se encuentra aproximadamente a 38 kilómetros al O de Villa Tupungato, en el departamento del mismo nombre en la provincia de Mendoza, pudiéndose llegar hasta ella por un buen camino de huella que sólo requeriría pequeños arreglos.

En el Padrón Minero de la provincia (1941) se ubican las minas "LA SALAMANCA", "BARRERA" y "RICA" en el Departamento Tupungato del distrito "Salamanca" y están constituidas por 2, 1 y 2 pertenencias con superficie de 12,6 y 12 hectáreas, respectivamente. Figuran como minas vigentes a nombre de los concesionarios, Sociedad Anónima Molinos Fenix.

De la vieja planta metalúrgica y poblaciones, solamente quedan ruinas y algunos montículos de escorias. No se realiza actualmente ningún trabajo, pudiéndose considerar que el asiento minero se encuentra en un total abandono.

Un camino en zig-zag permite escalar el yacimiento desde su punto más bajo hasta la cumbre. Las escombreras existentes pueden calificarse de estériles en mineral útil, con excepción de las escombreras del alto que presentan algo de mineral útil.

El rumbo general de las vetas es de N a S. La propagación es firme y el ancho de las mismas oscila entre pocos decímetros y dos metros. En algunos puntos esta veta adquiere mucha potencia como se observa, por ejemplo, en su parte superior, y su carácter general es la de "rosario". Los nidos de ensanchamiento han dado mucho mineral, y en cuanto a la parte externa se halla principalmente oxidada (malaquita, azurita, cresocola, cuprita) y se encuentra hasta cobre nativo, constituyendo la calcopirita el mineral principal o primario. La mineralización no es compacta; más bien puede decirse que se encuentra diseminada en la ganga silíceo ferruginosa. La roca de la caja

muestra esquistos cristalinos (micocitas, esquistos magnesianos, etc.)

Se observan, asimismo, vetas laterales con mineral pobre de cobre. En la parte superior se pone de manifiesto la zona de meteorización (sombrero de hierro), de rumbo N- 38° W - S 38° E, con inclinación de alrededor de 75°. Se trata de mineral oxidado y calcopirita.

Descendiendo hacia el norte se presentan numerosas labores, piques, chiflones y escarpes con escombreras pobres. Las cubicaciones efectuadas por diversos autores permiten señalar lo siguiente:

Mineral positivo explotable: 14.000 toneladas de cobre fino- Kittl calcula una reserva de 26.000 toneladas de este mineral.

Ley del mineral: se estima entre 2 y 12% de cobre fino, y se admite un promedio de 4,5 a 6,5% de cobre en las brozas producidas.

El mineral está constituido en gran parte por oxidados y sulfuros (malaquita, azurita, melaconita, cupritas, pirrotita, pirita, calcopirita). Ganga silícea ferruginosa. Caja formada por esquistos cristalinos (micacitas, clorita y anfibolitas). Esquistos talcosos. La ley en metales nobles es baja.

El trabajo puede realizarse todo el año. Los recursos regionales son abundantes, lo cual permitiría construir la planta metalúrgica y de concentración al pie de la mina. Existen en la zona de "LA SALAMANCA" numerosas minas de cobre, lo cual hace más factible la instalación de una planta industrial como la indicada. Puede adelantarse que la hidrometalurgia en general es factible (cobre electrolítico y yoduro cuproso).

En las inmediaciones de la mina de Wolframita de San Carlos, de propiedad de los señores Mosso y Faraud se han observado las rocas vecinas: granodiorita, granito rosado, gobbro, notándose la existencia de minerales de plomo y cinc, molibdenita y baritina, así como grandes masas de magnetita y hematita.

Las zonas cupríferas de las inmediaciones de las minas de wolfram de San Carlos son importantes extensivamente.

La altura media entre el punto bajo y el más alto del yacimiento visitado, se estimó entre 2.300 y 2.500 metros sobre el nivel del mar.

CONCLUSIONES

Sintetizando puede expresarse, a través de la impresión recogida en esta visita, que nos encontramos en presencia de yacimientos de minerales cupríferos de importancia dignos de que se les preste atención.

Las labores existentes no permiten apreciar la potencia de los yacimientos, pero es conveniente significar que Kittl, en su obra "Los yacimientos cupríferos de la República Argentina y su explotabilidad" (1940), manifiesta a fojas 103 que el largo de los sistemas de filones sobrepasa en la zona de Salamanca 9 kilómetros, y si se considera todo como un conjunto desde la Mina Amelia hasta la mina del señor Faraud, en el Departamento San Carlos, su longitud debe ser superior a los 30 kilómetros.

Buenos Aires, Junio 3 de 1942

D.G.F.M.
DPTO. INDUSTRIAL



Carlos José Martínez

CARLOS JOSÉ MARTINEZ
 Teniente Coronel Jefe
 Departamento Movilización Industrial

DOCUMENTOS FOTOGRAFICOS CORRESPONDIENTES A LA COMISION DE ESTUDIOS GEOLOGICO-ECONOMICOS DE LA D.G.F.M., A LOS ASIEN-TOS MINEROS DE "MANTOS DE COBRE" Y "LA SALAMANCA" - MENDOZA

Nota N° 24 de mayo 25 de 1942.



FOTO 1.- "MANTOS DE COBRE" - Labor a cielo abierto - Desmontes y brozas ricas en minerales oxidados (malaquita, azurita, etc.) MENDOZA.



FOTO 2.- "MANTOS DE COBRE" - Id. a la anterior - Aparece el Tte. Cnel. D. CARLOS JOSE MARTINEZ.



FOTO 3.- "MANTOS DE COBRE" - Labor a cielo abierto y principio de chiflón.



FOTO 4.- "MANTOS DE COBRE" - Escombrera de brozas cupríferas de la labor principal.



FOTO 5.- "MANTOS DE COBRE" - Tajo a cielo abierto en las vetas del yacimiento cuprífero del Paramillo de Uspallata. Altura: 2900 m. sobre el niv. del mar. Aparecen Tte. Cnel. D. C.J. MARTINEZ y el Dr. L.R.CATALANO.



FOTO 6.- "MANTOS DE COBRE" - Labor a cielo abierto hasta donde es posible llegar con vehículos automotores - Comisión de estudios.



FOTO 7.- "MANTOS DE COBRE" - Labor a cielo abierto del trabajo principal - Camioneta en la labor.



FOTO 8.- "MANTOS DE COBRE" - Id. a la anterior.



FOTO 1 bis.- "MANTOS DE COBRE" - Labor principal a cielo abierto.
Aparecen el señor M. TELLECHEA y el Dr. L. CATALANO.



FOTO 2 bis.- "MANTOS DE COBRE" - Trabajo a cielo abierto en la veta
de minerales cupríferos - Zona oxidada - Brozas con
mineral útil.



FOTO 3 bis.- "MANTOS DE COBRE" - Escombrera con brozas cupríferas de la labor principal.



FOTO 4 bis.- "MANTOS DE COBRE" - Labor a cielo abierto en la parte alta del cerro, a unos 100 metros de distancia de la labor principal.



FOTO 5 bis.- "MANTOS DE COBRE" - Camioneta del Ejército Argentino dentro del tajo y labor a cielo abierto del mineral de cobre de "MANTOS DE COBRE" - Altura: 2.900 metros sobre el nivel del mar.

MINA "LA SALAMANCA"



FOTO 9.- Escombreras y restos del mineral en la vieja planta metalúrgica de "LA SALAMANCA" - MENDOZA - Mineral de cobre. Aparecen el Tte. Cnel. D. C.J.MARTINEZ, el Sr. C.RUSCONI y el My. D. V.S.ALVAREZ.



FOTO 10.- Mineral de cobre de "LA SALAMANCA" - Aparecen el Tte. Cnel. D. C.J.MARTINEZ y el Sr. M. TELLECHEA - Comisión de estudios mineros.



FOTO 11.- Vista de conjunto de las diversas labores del yacimiento cuprífero de "LA SALAMANCA" - Escombreras y casas abandonadas.



FOTO 12.- Yacimiento de minerales de cobre "LA SALAMANCA" - Escombreras en uno de los niveles inferiores.



FOTO 13.- Labor a cielo abierto en el yacimiento cuprífero de la mina "LA SALAMANCA" - Mendoza - Altura: 2400 m. sobre el nivel del mar - Escombrera pobre en mineral.



FOTO 14.- Labor en chiflón en una de las vetas cupríferas de "LA SALAMANCA" - Impregnación lateral en unos dos metros.



FOTO 15.- **Vista de conjunto de las labores de** la parte alta de la mina de cobre "LA SALAMANCA" - Escombreras pobres en mineral.



FOTO 16.- **Escombrera de mineral pobre de cobre** de las labores a cielo abierto en la parte alta de la veta "LA SALAMANCA" Altura: 2.500 metros sobre el nivel del mar - Aparece el Dr. L.R.CATALANO.



FOTO 17.- Desde la **cumbre de la veta cuprífera "LA SALAMANCA"**, hacia el yacimiento de minerales de wolfram de SAN CARLOS.



FOTO 18.- Desde la cumbre de la veta cuprífera "LA SALAMANCA" hacia las minas de oro de SAN RAMON y Campos de TUPUNGATO.



FOTO 19.- Galería abierta en la veta cuprífera de la mina "LA SALAMANCA" - Aparece Dr. L.R.CATALANO.



FOTO 20.- Boca de humos del viejo horno metalúrgico de la mina de cobre "LA SALAMANCA" - Ruinas.



FOTO 21.- Resto de la chimenea del horno metalúrgico de la mina de cobre "LA SALAMANCA" - Ruinas.



FOTO 22.- Pié de la mina "LA SALAMANCA" - Lugar donde existía la vieja planta industrial.



FOTO 23.- Comisión de estudios del asiento cuprífero de la mina "LA SALAMANCA" - Lugar de la vieja planta metalúrgica al pié de la mina - Aparecen Tte. Cnel. C.J.MARTINEZ, My. V.S.ALVAREZ, Sres. RUSCONI y TELLECHEA, etc.



FOTO 1 bis.- Vieja planta metalúrgica del mineral de cobre de "LA SALAMANCA" - Resto de la chimenea y ruina de las poblaciones.



FOTO 2 bis.- Sector del camino, con fuerte pendiente, que une a VILLA TUPUNGATO con la mina "LA SALAMANCA" (Salida del arroyo de Las Tunas)

3/13



FOTO 3 bis.- Vista del conjunto de las labores y desmontes de la mina "LA SALAMANCA"

4/15



FOTO 4.bis.- Parte de la chimenea del viejo plantel metalúrgico de la mina de cobre "LA SALAMANCA" en ruinas - Aparece el Tte. Cnel. D. C.J.MARTINEZ

5b



FOTO 5 bis.- Vista panorámica de la zona "LA SALAMANCA"

6b



FOTO 6 bis.- Escombrera y mineral abandonado en la vieja planta metalúrgica de la mina de cobre "LA SALAMANCA". Aparecen el My. ALVAREZ, Sr. C. RUSCONI y Dr. CATALANO.

7b



FOTO 7 bis.- Canchas de la vieja planta metalúrgica del mineral de cobre "LA SALAMANCA" - Mendoza.

Buenos Aires, Junio 3 de 1942.

OBJETO: Informar sobre las minas de cobre "LA SALAMANCA" y "MANTOS DE COBRE" existentes en la provincia de Mendoza.

AL SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES.



M. Ind.
409.

Elevo al señor Director General el resultado de la visita de inspección realizada a los yacimientos de minerales de cobre denominados "MANTOS DE COBRE" y "LA SALAMANCA", ubicados en los departamentos de Las Heras y Tupungato, respectivamente, en la provincia de Mendoza, por la comisión que presidiera el suscripto e integrada por el Mayor Victor S. Alvarez y el Dr. Luciano R. Catalano.

Solicito del señor Director General quiera disponer se una este informe al Exp. D.M.I. 2433/42 relativo al yacimiento de Capillitas, a fin de realizar el estudio comparativo y proposiciones a que se refiere el expediente mencionado (disposición de fecha 12 de mayo ppdo.)

D.G.F.M.
DPTO. MOV. IND.
<i>[Signature]</i>
F.L.
C.P.M.

[Signature]

CARLOS JOSÉ MARTINEZ
Teniente Coronel Jefe
Departamento Movilización Industrial

MINISTERIO DE GUERRA	
Dirección General de Fabricaciones Militares	
Letra <i>AMI</i>	Nº <i>4535</i>
Cde <i>7</i>	Foja
ENTRO SALIO	
Día <i>6</i>	Día
Mes <i>VI</i>	Mes
Año <i>1942</i>	Año

B. I. N. 9 de Junio de 1942.
I. D. D. G. De acuerdo con lo solicitado precedentemente si no se al Exp. D. M. I. 2433/42. El jefe Dto. Mov. Ind., si no lo ha hecho ya, debe informar al H. Directorio.

[Signature]
10ml.

Dep. Mov. Ind. -- Entró 10 / 6 / 42 salio