

914

Aten. plomo

Duplicado 914

1011

6930

69 29 00

33.2200 . 33.2300

INFORME DE LA " MINA SALAMANCA " POR EL ING.-OTTO KOCH

ENERO DE 1927

por:

ing. Otto Koch.

52

" MINA SALAMANCA "

Informe del Ing. Otto Koch, basado sobre los estudios realizados durante su visita a la mina "Salamanca", en el mes de Enero de 1927

SITUACION: -

La mina "Salamanca" está situada en el Distrito Minero Salamanca, Departamento de Tupungato, Provincia de Mendoza, sobre los primeros contrafuertes de la Cordillera de los Andes a una altura de 2,300 metros sobre el nivel del mar (véase plano N.º 1 y 2).-

La distancia entre Mendoza y Tupungato es de 68 kilómetros y entre Tupungato y la mina "Salamanca" 32 kilómetros.-

Existen buenos caminos carreteros hasta la mina.-

DUEÑO: -

La mina pertenece al Señor Carlos Buschmann, radicado en Santiago de Chile (Calle Bandera N.º 84)

TITULOS: -

Sobre la parte legal de los títulos me permito referirme a la División Minas, Petróleo y Geología de la Provincia de Mendoza, -- quién la tiene en estudio. Los planos números 1 y 2 que acompaña este informe son en parte copias de planos que existen en esta División.-

MADERA Y AGUA: -

Para la enmaderación de la mina no existe madera en la propiedad pero por lo que he observado no habrá dificultades de encontrar madera de buena clase en el Departamento de Tupungato.-

Respecto a agua, corre al pié de la mina un arroyo llamado "Rinconada", que según mensuras hechas en el mes de Enero del corriente año dá 16,6 litros por segundo. Esta cantidad que en sí es suficiente para una planta de lixiviación de mineral de cobre de capacidad de 200 toneladas de mineral podía ser aumentada con poco desembolso aprovechándose las filtraciones de los cerros circunvecinos; además según informes que se me han suministrado el caudal de agua aumenta en los meses de invierno. El agua del arroyo es potable y de buena calidad.-

La mina "Salamanca" o su dueño no tiene derecho al uso para fines industriales del agua del Arroyo, lo que se haría necesario de seguir en el caso de la instalación de una planta beneficiadora.-

OTRAS MINAS: -

En el Distrito Minero "Salamanca" existen varias minas de las cuales la mina "Salamanca", por el momento se presenta como la más importante por las varias labores que se han efectuado durante los años y que permiten formarse una opinión más exacta sobre el mineral existente.-

Al Sud-Oeste de la mina "Salamanca", a una distancia de 3,000 metros está situada la mina "Barrera". En su defecto parece que es la misma veta de la mina "Salamanca", que forma el filón principal de la mina "Barrera".-

En exámen no pudo efectuarse por estar la mina inundada. La mina ha sido trabajada por pirita de cobre hace varios años.-

Otras minas de cobre de importancia no existen en el Distrito Minero Salamanca. A los dos lados del filón de Salamanca se encuentran varias vetas de mineral de pirita descompuesta; una de ellas situada al lado naciente del filón principal de Salamanca, fué mostrado en dos puntos (véase plano número 4).-

1 :-	Picado número	1	Ley	2,23	%	Cu.
2 :-	"	2	"	2,80	%	Cu.

Sobre la importancia de estas vetas es imposible opinar por el momento, sin un exámen más detenido.-

OBRAS DE DESARROLLO EN LA MINA SALAMANCA:-

En la parte superior del cerro por el cual atravieza el filón de pirita se nota el "sombrero de hierro" que indica la existencia de pirita de hierro y de cobre en profundidad.-

Con rumbo N.40°E. y S.40° O. y con inclinación horizontal de 60° a 80° se puede seguir al sol tanto al Sud de la cumbre como al Norte por todo el faldeo de la veta compuesta de minerales de óxidos y carbonatos de hierro y cobre (mineral de " Color ").-

Con excepción del mineral de color del "rajo abierto" en la cumbre cerca del pique segundo (muestra número 60) que da una ley de 8,41 % de Cu. y el mineral de color de la labor "Don Arturo" con una ley de 3,02 % Cu. la mayor parte de estos óxidos y carbonatos no tiene interés por ser de muy baja ley, (término medio 1,047 % Cu.)

ES SOLO LA PIRITA EXISTENTE QUE DA VALOR A LA MINA "SALAMANCA". La Ley término medio de la pirita de todas las labores es de 8,862 % de Cu.-

A continuación se dá una descripción de las varias labores existentes de más importancia:-

LABOR "DESCUBRIMIENTO ALTAMIRANDA" (Planos 4, 6 y 7.)

Es un socavón por la veta a 130,81 metros bajo el nivel de la cumbre del cerro. La labor que solo mide 10,55 metros de largo corta la pirita a una distancia de 8,12 metros de la boca-mina. La pirita da 12,41 % de Cu. (muestra número 3) y 11,20 % Cu. (muestra número 4) al frente, lo que solo comprueba la formación clásica de la mina "Salamanca", cuya pirita en la parte superior de la veta da 8,862 % Cu. como término medio.

LABOR " SIN NOMBRE " (Planos números 4 y 8)

Socavón de 15,39 metros de largo
Mineral de color término medio 1,124 % Cu.
Ancho de la veta " " 1,20 metros
No alcanza a cortar la pirita (pl. 4)

LABOR " DON CARLOS " (Planos 4 y 9)

Socavón de 147,78 metros de largo al lado naciente de la veta.-
Al lado poniente y por la veta existe una pequeña labor, largo 6,75 metros de la cual dos muestras dieron 1,38 % Cu. y 0,44 % Cu. (mineral de color)

LABOR " LA DOMINGA " (Planos 4 y 10)

Socavón de 9,80 metros de largo por la veta Mineral de color de 1,00 % de Cu.
Ancho de la veta 5 metros al sol
No alcanza a cortar la pirita (pl.4)

LABOR "PORVENIR" (planos 4,6 y 11)

Socavón de 251,43 metros de largo medido por la labor la que atravieza la zona mineral de color y corta la pirita a 156,04 metros de la boca-mina (muestra N.º 24). Para seguir en pirita hasta el fin de la labor.-

Las muestras del mineral de color dieron un término medio de 0,904 % de Cu., las de pirita un término medio de 7,62 % de Cu.-

Ancho de la veta término medio 1,328 metros (pirita)

Esta labor forma el límite inferior del cuerpo de "Mineral positivo" y servirá de socavón de transporte del mineral extraído de la parte superior.-

LABOR "DESCUBRIDORA" (planos 4,6 y 13)

Socavón de 85,49 metros de largo medidos por la labor, la que atravieza el mineral de color de baja ley (término medio 1,239 % Cu.) y corta la pirita (pirita deseminada) a una distancia de 66,37 metros de la boca-mina.-

La mayor parte de la labor está fuera de la veta.-

LABOR "DON ARTURO" (Plano 4,6 y 12)

Socavón de 128,52 metros de largo. A 61,68 metros de distancia de la boca-mina medida por la labor se encuentra la pirita (muestra número 40 con 4,39 % de Cu.) en un cortado. La veta sigue fuera de la labor y es encontrada otra vez a la estaca número 19, -116,68 metros de distancia de la boca-mina (muestra número 41 con 5,77 % de Cu.) De este punto sigue la veta por el lado naciente de la labor y vuelve a encontrarse en la estaca número 20.-

Al fin del socavón la veta alcanza un ancho de tres metros con una ley de 8,63 % de Cu.-

LABOR "MARCIAL SAAVEDRA" (planos 4,6 y 15)

Un conjunto de labores en varios niveles entre "Don Arturo" y "La Cumbre" alrededor del pique segundo. Esta labor forma la parte superior del "Mineral positivo" con pirita hasta 11,50 metros del sol medido por el pique segundo.-

Las muestras han dado un término medio de 8,665 % de Cu.-

Ancho de las vetas: 1,24 metros.-

LABOR "CAMILO RAMIRES" (planos número 4,6 y 17)

Socavón de 49,91 metros de largo al Sud del Cerro.-

La pirita se encuentra a treinta y siete metros de la boca-mina (muestra N.º 34 con 2,26 % de Cu. Pirita diseminada)

Término medio de las muestras de esta labor es de 8,63 % de Cu.

Ancho de la veta 1,863 metros.-

LABOR "FRONTON SUR" (planos N.º 4, 6 y 16)

Un socavón de 20,20 metros de largo saliendo del pique maestro en dirección al Sud (N.º 150²⁵) por la veta, la que tiene un ancho término medio de 1,8883 con una ley de 12,76 % de Cu. Esta alta ley era de esperarse por cambiar la veta en esta parte su rumbo. Por regla general una variación del rumbo está acompañado de mineral mas rico.-

La labor comprueba la existencia continua de pirita entre "Camilo Ramires" más arriba y "Porvenir" más abajo.-

LABOR "AL FIN HALLADA" (planos 4 y 6)

Un chiflón antiguo actualmente inundado lo que ha impedido el examen de la labor, pero la existencia de pirita se comprobó.-

Esta labor se encuentra a 700 metros de distancia (nivel horizontal de la labor "Altamiranda" y a 50 mts. de altura sobre ésta al lado Sud del cerro.-

PICUES VERTICALES (plano 4)

Existen dos piques verticales de la cumbre del cerro, el "pique segundo" y el "pique maestro". El "pique segundo" de 25,40 metros de profundidad llega hasta la labor "Don Arturo" y el "pique maestro" de 58,50 mts. de profundidad hasta el socavón "El Porvenir".-

Sirven estos piques para el transporte del mineral sacado de las labores de mas arriba de los socavones "Don Arturo" y "El Porvenir".

-----ooOoo-----

MUESTREO Y EXPLICACION DE LOS PLANOS DE MUESTREO

Las muestras fueron siempre sacadas a través de la veta a 90° - ángulo con el rumbo. En los planos están indicadas las partes muestreadas (con el N.º de la muestra correspondiente) con una línea roja, la que representa a su vez el ancho de la veta llevado al nivel horizontal o del papel. El porcentaje en cobre de cada muestra figura en los planos al lado del número de la muestra, como igualmente la clase de mineral - "color" o "pirita".-

Las muestras fueron lacradas por el Sr. José M. Geréz, Ing.º de Minas de la División de Minas, Petróleo y Geología de Mendoza, y el que suscribe y ensayadas por el autor de este informe en el laboratorio químico de dicha División.-

De los ensayos practicados el químico de la División, Sr. Alfredo Coray, hizo varios controles.-

El método de ensayo por cobre usado era el de Low, aceptado como método Standard, en cuestiones de peritaje.-

La mensura de la mina fué hecha por el Sr. José M. Geréz, el cual se encargó de confeccionar los planos en mi compañía.-

-----ooOee-----

CUBICACION DEL MINERAL

Queda comprobada la existencia de un cuerpo de pirita de hierro y de cobre sobre la labor "El Porvenir" y con ésta como límite inferior alcanzando a una altura definida con 11,50 mts. abajo de la cumbre del -

cerro medido por el "pique segundo" (véase planos N.º 4 y 6)

Este cuerpo de mineral de pirita marcado en el plano N.º 4 con las letras A-B-C-D-E-F- y que, está demostrado en escala 1 metro igual a 5 milímetros en el plano N.º 5, representa el "Mineral Positivo" de la mina Salamanca.-

" MINERAL POSITIVO " (Planos 4, 5 y 6)

Plano 5)	Sec. 1	$\frac{1}{2}$	20,50 x 13,60	mtr.	=	139,400	mtr ²
	" 2	$\frac{1}{2}$	67,50 x 14,60	"	=	492,750	"
	" 3	$\frac{1}{2}$	25,00 x 10,30	"	=	128,750	"
	" 4		20,50 x 10,30	"	=	211,150	"
	" 5		35,50 x 9,45	"	=	335,475	"
	" 6		21,00 x 9,45	"	=	198,450	"
	" 7	$\frac{1}{2}$	11,00 x 9,60	"	=	52,800	"
	" 8		25,00 x 21,40	"	=	535,000	"
	" 9		20,50 x 21,40	"	=	438,700	"
	" 10		35,50 x 21,40	"	=	759,700	"
	" 11	$\frac{1}{2}$	21,40 x 21,00	"	=	224,700	"

TOTAL: 3.516,875 mtr²

El ancho término medio de la veta que corresponde al "Mineral positivo" es de 1,528 metros que es el término medio del ancho de las partes muestradas y representadas por las muestras números 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 40, 41, 42, 43, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 y 58.-

Así que: 3,516,875 metros cuadrados por 1,528 mts. de ancho, es igual a 5.378,6 mts. cúbicos de pirita.-

El peso específico término medio de la pirita ha sido determinado a 3,70076 (véase lista de detalles), quiere decir, un metro cúbico de la pirita pesa 3,7 toneladas métricas.-

Ahora:-

5378,6 mts. \times 3,7 Ton. = a 19900,82 o sea 19900.-Ton. de pirita

De esta cantidad 19900 toneladas de pirita-hay que deducir la cantidad que corresponde a la anteriormente extraída.-

MINERAL ANTERIORMENTE EXTRAIDO:-

" El Porvenir "	30	metros
" Camilo Ramírez "	15	"
" Don Arturo "	20	"
" Frontón Sur "	20	"
" Marcial Saavedra "	15	"
" Obras labores "	100	" total 200 metros

Así que: 200 metros de largo por 1,528 mts. de ancho por 3,5 mts. de alto por 3,7 toneladas por metro cúbico = 3959. Ton. de pirita extraída

19900.-	Ton. de pirita
menos	<u>3959.-</u>
15941.-	Ton. de pirita " Mineral positivo "

De esta cantidad se considera explotable solo 92,5 % o sea aproximadamente 14,745 toneladas. El resto que corresponde a 7,5 % del total queda en forma de pilares para la seguridad de las labores y como mineral imposible de extraer.-

" MINERAL EN PERSPECTIVA : " Prospective Ore") (planos 4 y 6)

Como "Mineral en perspectiva" se considera de mineral de pirita que se encuentra entre los niveles "Camilo Ramirez" y "El Porvenir", como límite superior y el nivel de "Descubrimiento Altamiranda" como nivel inferior, tomadas las labores "Altamiranda" y "Al fin Hallada", como límites extremos Norte y Sud respectivamente, cuerpo que, en el plano N.º 4 está marcado como sigue:-

D-E-F-O-G-N-M-

plano 4)	Sec.	G.O.H.	½	307,50	x 70,00	mtr.	=	10762,50	mtr.²
"	"	F.E.H.L.		75,00	x 97,50	"	=	7312,50	" "
"	"	E.D.J.	½	32,00	x 28,50	"	=	456,00	" "
"	"	E.Y.J.K.		32,00	x 25,00	"	=	800,00	" "
"	"	D.K.M.	½	53,50	x 263,00	"	=	7035,25	" "
"	"	I.L.M.N.		50,00	x 295,00	"	=	14750,00	" "
TOTAL								41116,25	mtr.²

Con un término medio del ancho de la veta de 1,50 metro y un peso específico de la pirita de 3,7 se llega a un total de 2281,95 toneladas de pirita.-

De ese total se deduce 17115 toneladas que corresponde a 7,5 % por pirita inaprovechable, -quedando 211080 toneladas de pirita aprovechable.-

-----oo0oo-----

LEY DE LA PIRITA:- La Ley término medio de las piritas de todas las labores dentro del cuerpo "Mineral Positivo" es según la lista de ensayos 8,862 % de Cu. Esta ley se rebaja con 10 % del total o sea con 0,886 % de Cu., quedando 7,976 % de Cu. aprovechable. Los 10 % de rebaja representa la pérdida de cobre en los rípios y por filtraciones en una planta metalúrgica (planta de lixiviación). La cifra 7,976 % de Cu., que en realidad se refiere al "mineral positivo" se aplicará también al "mineral en perspectiva", aunque existe razón para considerar esta cifra algo baja por que toda la formación del filón de la mina "Salamanca" su rumbo firme, su inclinación (muy parada), su extensión hacia el Sud (Mina Barrera) y Norte, su "sombrero de hierro", bien definido indica una formación clásica de origen primario, y con mineral de chalcopirita de alta ley, a cierta profundidad. (La parte superior de la veta da entre 8 y 9 % de Cu., la parte inferior de la veta al nivel de la labor "Altamiranda" da cerca de 12 %.-

RESUMEN DE LA CUBICACION:-

"Mineral Positivo":-	14745	Ton.a	7,976 % Cu.	=	1176,06	Ton.cobre fino
"Mineral en Perspectiva"	211080	"	7,976 " "	=	16835,74	" " "
<u>TOTAL</u>	<u>225825</u>	<u>Ton.a</u>	<u>7,976 % Cu.</u>	=	<u>18011,80</u>	<u>Ton.cobre fino</u>
			O sea:		<u>18000.-</u>	<u>Ton.cobre fino</u>

Con una producción de 10 toneladas por día o sea 3,600 toneladas de cobre fino al año entre "Mineral Positivo" y "Mineral en perspectiva" suficiente mineral para cinco años de trabajo.-

-----oo0oo-----

RECOMENDACIONES:-

Se recomienda de hacer trabajos de reconocimientos en las labores "Altamiranda", "El Porvenir" y "Al Final Hallada" para afirmar la existencia del "Mineral en Perspectiva" lo que según mi opinión debe revelar la existencia de pirita de mayor ley que la que he calculado más arriba.-

Un reconocimiento en profundidad en la labor "Altamiranda" será de un interés especial para asegurar existencias suficientes para la futura vida de la mina. Se recomienda hacer estos reconocimientos por medio de perforaciones, a diamante, -lo que para 500 metros de perforación importaría un gasto alrededor de \$ 20.000.-m.n.-

-----oo0oo-----

Para la explotación del "mineral en perspectiva", será necesario hacer tres piques (total 200 metros) en el trayecto "Altamiranda" -"Al Fin Hallada", cuyo costo está considerado en la valorización de la mina, detallada en la página que sigue.-

-----oo0oo-----

SITIOS PARA UNA PLANTA METALURGICA Y PARA CAMPAMENTOS

Al pie del cerro Salamanca y al lado del Arroyo Rinconada hay sitios apropiados, tanto para una futura planta metalúrgica como para campamentos para obreros. (Véase plano N.º 18.)

-----oo0oo-----

VALORIZACION DE LA MINA "SALAMANCA"

Mineral: - 225825 Ton. metr. a 2204,6 l bs. = 497853795.- l bs. de mineral de pirita.-
 Ley de Cu. - 8,862 % Cu. - 0,886 % Cu. (pérdidas metalúrgicas) = 7,976 % Cu neto.
 Lbs. de cobre fino. - 497853795.- l bs. a 7,976 % Cu = 39708819.- l bs. de cobre fino.-
 Precio por libra de cobre fino en el mineral (basado sobre cotizaciones de cobre electrolítico sobre Nueva York: \$0,1382 U.S.C. menos \$0,03 U.S.C. (costo de refinación etc., por libra de cobre fino) = 0,1082 U.S.C.
 Valor (U.S.C.): 39708819.- l bs. a \$ 0,1082 U.S.C. = \$ 4296494.- U.S.C.-
 " (M.N.): \$ 4896494.- U.S.C. a \$ 2,40 moneda nacional = \$ 10311586.- m.n.

Menos:

Maquinaria en la mina:
 Trabajos de preparación en la mina:

\$ 100000.- m.n.

3 piques (2 m x 2 m) con 200 mtr. de -- profundidad total a \$ 250 m.n. por m.

" 50000.- m.n.

Costo de extracción: 225825 ton. a \$ 6.- m.n. = 1354950.- m.n.

Acendradura primaria: - 225825 ton. a \$ 1,35 m/n.

" 304864.- m.n.

" 1809814.- "

= VALOR TOTAL NETO:

8501772.- m.n.

Valor total bruto de la mina: 39708819.- l bs. de cobre fino a \$ 0,1382 U.S.C. = \$ 5487759.- U.S.C. a \$ 2,40 m.n. = \$ 13170622.- m.n.

VALOR BRUTO DE LA MINA "Salamanca"

\$ 13170622.- M/N.

Precio de venta de la mina \$ 200000.- M.N.
 Maquinaria en la mina " 100000.- "
 Trabajos de preparación en la mina " 50000.- "
 Costo de extracción y transporte " 1354950.- "
 Acendadura primaria " 304864.- "
 Costo instalación planta metalúrgica " 250000.- "
 Costo operación planta metalúrgica " 2859035.- "

" 5118849.- "

Ganancia

\$ 8051773.- M/N.

En la ganancia no está incluido fletes de Salamanca, comisión de venta del producto final como igualmente impuestos Fiscales y Municipales u otras contribuciones de carácter legal.-

En la ganancia no está incluido fletes de Salamanca, comisión de venta del producto final como igualmente impuestos Fiscales y Municipales u otras contribuciones de carácter legal.-

CONCLUSIONES: -

Como resultado de mis estudios sobre la mina Salamanca, queda comprobada una existencia de mineral de pirita en suficiente cantidad y con una ley de cobre que según mis cálculos más arriba expresados justifica la instalación de una planta metalúrgica para beneficiar dicho mineral.-

Yo puedo por consiguiente recomendar la Explotación e Industrialización de la mina Salamanca, con la seguridad de que daría un resultado, que recompensaría los capitales invertidos.-

Lo que tengo el honor de informar.-

Mendoza, 19 de Febrero de 1927.-

Fdo.) O. Koch

M.N.I.F. & M.A.I.M.E.

Chemical and Metallurgical Engineer

-----ooOoo-----

PESO ESPECIFICO DEL MINERAL DE COLOR Y DE PIRITA DE LA MINA "SALAMANCA"

DETERMINADO POR EL INGENIERO OTTO KOCH

Labor "Sin Nombre"	Muestras Nros. 5-6-7-8 y 9	Mineral de color:	2,7016.-
" al lado de " Don Carlos "	" 10 y 11	" "	2,8629.-
Labor " <u>La Dominga</u> "	" 12	" "	2,7342.-
" " <u>El Porvenir</u> "	" 13-14-15-16 17-18-20-21- 22-23 y 59	" "	2,6876
" " "	" 24	" Pirita	2,9500.-
" " "	" 25-26-27-28 y 29	" Pirita:	3,6045.-
" " <u>Don Arturo</u> "	" 35-36-37-38 y 39	" Color:	2,7336.-
" " "	" 41-42 y 43	" Pirita:	3,8357.-
" " <u>Camilo Ramirez</u> "	" 30-31-32 y 34	" "	3,6251.-
" " <u>La Descubridora</u> "	" 44-45-46-47-48 49 y 50	" Color:	2,7392
" " <u>Marcial Saavedra</u> "	" 51 y 52	" "	2,8304.-
" " "	" 52-53-54 y 55	" Pirita:	3,5684.-
" " <u>Frontón Sur</u> "	" 56-57-y 58	" "	3,8361.-
" " <u>Bajo Abierto</u> "	" 60	" Color:	2,8896.-
Término medio de mineral de color:-			2,77239.-
" " " " " pirita:-			3,70076.-

Mendoza, Febrero 19 de 1927.-

Fdo.) O. Koch.-

M.N.I.F. & M.A.I.M.E.-

Chemical and Metallurgical Engineer

-----ooOoo-----

SUPLIMENTO NUMERO 2

ENSAYOS DE MUESTRAS SACADAS EN LA MINA "SALAMANCA" POR EL INGENIERO

OTTO KOCH Y ENSAYADAS POR EL MISMO

Labor	Nº	Ancho de la veta	% Cu.	Clase de Mineral
Descubrimiento Altamiranda	1	--	4.23	Color
	2	--	6.90	"
	3	--	12.42	Pirita
	4	--	11.20	"
Sin Nombre	5	1.20 metros	1.25	Color
	6	1.20 "	0.88	"
	7	1.20 "	1.27	"
	8	1.20 "	1.47	"
	9	1.20 "	0.75	"
	T / M:	1.20 metros	1.124	Color
Don Carlos	10	0.80 metros	1.38	Color
	11	0.85 "	0.44	"
	T / M:	0.825 metros	0.896	Color
La Dominga	12	5.00 metros	1.06	Color, al sol
El Porvenir	13	1.40 metros	0.82	Color
	14	1.25 "	0.94	"
	15	1.30 "	0.44	"
	16	1.-- "	0.97	"
	17	0.55 "	0.25	"
	18	-- "	0.06	"
	19	-- "	0.19	"
	20	1.25 "	0.94	"
	21	1.00 "	1.13	"
	22	1.00 "	0.94	"
	23	1.40 "	1.38	"
	T / M:	1.128 metros	0.904	Color
El Porvenir	24	1.40 metros	2.73	Pirita diseminada
	25	1.30 "	9.15	Pirita
	26	0.80 "	8.78	"
	27	1.382 "	67.97	"
	28	1.39 "	1.00	"

Labor	Nº	Ancho de la veta	S. Cu.	Clase de Mineral
	29	1.60 metros	11.28	Pirita -----
	T / M:	1,328 metros	7.62	Pirita
Camilo Ramirez	30	2.00 metros	8.90	Pirita
	31	1.35 "	9.40	"
	32	2.90 "	10.72	"
	33	-- "	7.33	" Frente
	34	1.20 "	2.26	" diseminada
	T / M:	1.863 metros	8.630	Pirita
Don Arturo	35	3.00 metros	2.51	Color
	36	2.20 "	2.70	"
	37	2.60 "	3.01	"
	38	5.50 "	3.64	"
	39	5.50 "	2.82	"
	T / M:	3.76 metros	5.023	Color
Don Arturo	40	1.40 metros	4.39	Pirita diseminada
	41	0.90 "	5.77	Pirita
	42	0.85 "	9.53	"
	43	3.00 "	8.63	"
	T / M:	1.538 metros	7.371	Pirita
La Descubri- dora	44	1.00 metros	0.38	Color
	45	1.00 "	0.31	"
	46	1.00 "	0.62	"
	47	0.80 "	0.19	"
	48	0.85 "	3.86	"
	49	0.40 "	2.87	"
La Descubri- dora	50	1.40 metros	1.50	Color
	T / M:	0.921 metros	1.239	Color
Marcial Saavedra	51	1.40 metros	4.74	Pirita y Color
	52	1.00 "	10.22	Pirita
	(")	2.00 "	1.00	Color)
	53	1.00 "	10.16	Pirita
	54	1.00 "	9.00	"
	55	2.00 "	9.72	"
	T / M:	1.24 metros	8.665	Pirita

Labor	Nº	Ancho de la veta	% Cu.	Clase de Mineral
Frontón Sur	56	2.50 metros	11,47	Pirita
	57	1,50 "	14,58	"
	58	1,65 "	13,09	"
T / M.		1,883 metros	12,769	Pirita
El Porvenir	59	0,50 metros	0,29	Color 2da.veta
Bajo Abieryo	60	--	8,41	Color
Veta Naciente	61	--	2,24	Color, picado 1
	62	--	2,80	" " 2

Mendoza, Febrero 19 de 1927.-

Fdo.) O. Koch

M.N.I.F. & M.A.I.M.E.

Chemical and Metallurgical Engineer

-----ooOoo-----

" MINA SALAMANCA "

Lista sobre planas: -

- Nº 1.- Distrito Minero " Salamanca "
- " 2.- Plano de situación de la mina "Salamanca "
- " 3.- Proyección horizontal de la veta principal
- " 4.- Corte vertical por la veta, demostrando "Mineral Positivo " y
" Mineral en perspectiva " (Perspective Ore)
- " 5.- Detalle de " Mineral Positivo ".-
- " 6.- Corte Vertical -Oeste-Este.-
- " 7.- Descubrimiento Altamiranda "
- " 8.- "Sin Nombre ".-
- " 9.- Don Carlos"
- " 10.- " La Dominga "
- " 11.- " El Porvenir "
- " 12.- " Don Arturo "
- " 13.- " La Descubridora "
- " 14.- " Marcial Saavedra "
- " 15.- " " "
- " 16.- " Frontón Sud "
- " 17.- " Camilo Ramirez "
- " 18.- " Cróquis de ubicación de una futura planta metalúrgica.-

Mendoza, Febrero 19 de 1927.-